



<input type="checkbox"/>	Kandidaatintutkielma
<input checked="" type="checkbox"/>	Pro gradu -tutkielma
<input type="checkbox"/>	Lisensiaatintutkielma
<input type="checkbox"/>	Väitöskirja

Oppiaine	Tietojärjestelmätiede	Päivämäärä	4.5.2021
Tekijä	Anssi Pulkkinen	Sivumäärä	78 s.
Otsikko	IT-teknologiatrendit ja liiketoiminnan IT suomalaisten pörssiyhtiöiden vuosikertomuksissa		
Ohjaaja	KTT Reima Suomi		

### Tiivistelmä

Jatkuvasti kehittyvä teknologia ja laajenevat IT-toiminnot ovat osa jokaisen organisaation arkea toimialasta riippumatta. IT:llä ja sen tarjoamilla digitaalisilla ratkaisulla on myös nähtävissä tärkeä rooli yhtiöiden menestyksessä nykypäivän liiketoimintaympäristössä. Yhtiöiden investoimista merkittäviä määriä erilaisiin IT-ratkaisuihin, voisi niiden odottaa haluavan viestiä suurista investoinneista ja niiden myötä tavoiteltavista hyödyistä eri sidosryhmille. Lisäksi näihin liittyvät tiedot ovat kiinnostavia sidosryhmien, kuten sijoittajien kannalta.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten liiketoiminnan IT ja teknologiset trendit näkyvät suomalaisten pörssiyhtiöiden vuosikertomuksissa. Tutkielman kirjallisuuskatsaus tarkasteli IT:n toimintaa liiketoimintaympäristössä sekä organisaatioviestintää ja vuosikertomusta osana sitä.

Tutkielman aineisto koottiin 99 suomalaisen pörssiyhtiön vuoden 2019 vuosikertomuksista. Aineiston keräämiseen käytettiin verkossa julkaistuja vuosikertomuksia. Vuosikertomukset käytiin läpi kirjallisuuskatsauksen ja Gartnerin IT-teknologiatrendien pohjalta muodostettujen hakusanojen avulla. Aineistossa oli edustettuna yhtiöitä kaikilta toimialoilta, pois lukien tietotekniikan toimiala. Tutkimus oli kvalitatiivinen, jossa aineisto analysoitiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla. Kerätystä aineistosta muodostettiin ryhmiä perustuen niiden aiheeseen ja vuosikertomuksessa mainittuun kontekstiin.

Tulokset osoittavat, että IT- ja teknologiateemoja nostetaan esille Suomen pörssiyhtiöiden vuosikertomuksissa kaiken kaikkiaan varsin monipuolisesti, mutta tarkkuustasoltaan vaihtelevasti. Liiketoiminnan IT:n teemoja esiintyi lähes kaikissa käsitellyissä vuosikertomuksissa (96 %), kun taas IT-teknologiatrendit näkyivät noin puolessa käsitellyistä vuosikertomuksista (53 %). Suosituimpia IT-teemoja vuosikertomuksissa olivat viittaukset taloudellisiin tietoihin ja riskeihin, IT rakenteisiin ja tietojärjestelmiin sekä strategioihin tai niistä johdettuihin toimenpiteisiin. IT-teknologiatrendeissa taas esitettiin eniten viittauksia tekoälyyn, analytiikkaan ja virtuaaliavustajiin. Tutkielma esittää tulosten pohjalta kehitysehdotuksia vuosikertomusten kehittämiseksi liikkeenjohdolle ja vuosikertomusten toteuttajille.

Avainsanat	informaatioteknologia, viestintä, vuosikertomus, teknologiatrendit, sisällönanalyysi, pörssiyhtiö
------------	---



**TURUN  
YLIOPISTO**  
Kauppakorkeakoulu

# **IT-TEKNOLOGIATRENDIT JA LIIKETOIMINNAN IT SUOMALAISTEN PÖRSSIYHTIÖIDEN VUOSIKERTOMUKSISSA**

Tietojärjestelmätieteen  
pro gradu -tutkielma

Laatija:  
Anssi Pulkkinen

Ohjaaja:  
KTT Reima Suomi

4.5.2021  
Turku

Turun yliopiston laatu­järjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Tur­  
nitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1</b>	<b>JOHDANTO.....</b>	<b>7</b>
1.1	Tutkimuksen taustaa.....	7
1.2	Keskeiset käsitteet.....	8
1.3	Tutkielman tavoite, aineisto, rajaukset ja toteutus .....	9
1.4	Tutkielman rakenne .....	10
<b>2</b>	<b>IT JA SEN MERKITYS LIIKETOIMINNASSA .....</b>	<b>12</b>
2.1	IT- ja liiketoimintastrategia.....	12
2.2	Digitaalisuus ja digistrategia .....	14
2.3	IT-hallintomalli.....	15
2.4	IT organisaatioympäristössä .....	16
2.5	IT tukitoiminnosta liiketoiminnan mahdollistajaksi.....	18
<b>3</b>	<b>ORGANISAATIOVIESTINTÄ JA VUOSIKERTOMUS.....</b>	<b>20</b>
3.1	Organisaation viestintä .....	20
3.2	Viestintästrategia ja viestinnän suunnittelu.....	21
3.3	Brändi .....	22
3.4	Vuosikertomus ja sen sisältö.....	23
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>27</b>
4.1	Tutkimusmenetelmä.....	27
4.2	Aineiston keruu.....	27
4.3	Aineiston käsittely.....	31
4.3.1	Analyysin toteutus IT-teknologiatrendien aineistoon.....	31
4.3.2	Analyysin toteutus liiketoimintalähtöisen IT:n aineistoon .....	32
<b>5</b>	<b>TULOKSET .....</b>	<b>35</b>
5.1	Liiketoiminnan IT suomalaisten pörssiyhtiöiden vuosikertomuksissa.....	35
5.1.1	Tulosten esittely .....	35
5.1.2	Yhtiön ja liiketoiminnan kyvykkyyksien kehittäminen.....	37

5.1.3	Strategiat .....	40
5.1.4	Uusien teknologioiden hyödyntäminen .....	41
5.1.5	Yhtiön liiketoiminta ja asiakasratkaisut .....	43
5.1.6	Vastuullisuus .....	46
5.1.7	Sisäinen IT .....	48
<b>5.2</b>	<b>IT-teknologiatrendit suomalaisten pörssiyhtiöiden vuosikertomuksissa ..</b>	<b>50</b>
5.2.1	Tulosten esittely.....	50
5.2.2	Tekoäly .....	54
5.2.3	Analytiikka .....	56
5.2.4	Esineiden internet .....	58
5.2.5	Pilvipalvelu.....	59
5.2.6	Virtuaaliavustaja .....	60
5.2.7	Virtuaalitodellisuus.....	61
5.2.8	Lohkoketju.....	62
<b>6</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET.....</b>	<b>63</b>
<b>6.1</b>	<b>Tutkielman johtopäätökset.....</b>	<b>63</b>
6.1.1	Tulosten tarkastelu.....	63
6.1.2	Liiketoiminnan IT .....	63
6.1.3	IT-teknologiatrendit.....	66
<b>6.2</b>	<b>Suosituksat pörssiyhtiöiden vuosikertomusten kehittämiseen .....</b>	<b>67</b>
<b>6.3</b>	<b>Tutkielman arviointi ja jatkotutkimusehdotukset .....</b>	<b>68</b>
	<b>LÄHTEET .....</b>	<b>71</b>

## KUVIOT

Kuvio 1. IT-investointien vaikutus yrityksen suorituskykyyn. (Sambamurthy ym. 2003, 239).....	18
Kuvio 2. Yrityksen viestinnän viitekehys IMCC-malli (Isohookana 2007, 15).....	21

## TAULUKOT

Taulukko 1. IT-toimintojen asemointi IT-strategiassa. ....	13
Taulukko 2. Yhtiöt, joiden vuosikertomukset käsiteltiin tutkimuksessa. ....	28
Taulukko 3. Yhtiöt, jotka rajattiin käsiteltävästä aineistosta. ....	29
Taulukko 4. Hakusanojen teemat ja niistä johdetut hakusanat. ....	29
Taulukko 5. Gartnerin IT-teknologiatrendien teemat ja niistä johdetut hakusanat. ....	30
Taulukko 6. Aineiston klusterointi. ....	33
Taulukko 7. Liiketoimintalähtöinen aineiston abstrahointi. ....	34
Taulukko 8. IT-mainintojen esiintyminen vuoden 2019 vuosikertomuksissa.....	35
Taulukko 9. IT vuosikertomuksissa teemoittain.....	36
Taulukko 10. IT-teknologiatrendien esiintyminen vuoden 2019 vuosikertomuksissa...	51
Taulukko 11. IT-teknologiatrendien esiintyminen teemoittain vuoden 2019 vuosikertomuksissa. ....	52
Taulukko 12. IT-teknologiatrendien esiintyminen kontekstin mukaan vuoden 2019 vuosikertomuksissa. ....	53

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen taustaa

*“One could argue that nowadays, every company is essentially an IT company. Without an appropriate IT system, it would be impossible for any listed company to operate its services.” (Eijkelenboom & Nieuwesteeg 2021)*

Jatkuvasti kehittyvä teknologia näkyy jokaisen organisaation arjessa toimialasta riippumatta. Kappelmanin ym. (2020) mukaan IT-toimintojen henkilöstön määrä yrityksissä jatkaa kasvuaan, yritysten investoinnit IT-palveluihin ovat yhä nousussa, IT-toimintojen budjetit nostetaan vuosi vuodelta ja IT-johtajan rooli on entistä tärkeämpi yrityksen liiketoiminnalle. Heidän mukaansa IT-johdolle vuonna 2019 toteutetussa kyselytutkimuksessa johtajat kokivat tärkeimmiksi investointikohteiksi erityisesti tehokkuutta ja kilpailukykyä parantavat teknologiainvestoinnit analytiikkaan ja pilvipalveluihin, turvallisuutta lisäävät satsaukset kyberturvallisuuteen sekä päivittäisen IT-palveluiden ylläpitämisen teknologian kehittämisen. Koronaviruspandemia ei suinkaan ole vähentänyt IT-investointeja, sillä KPMG:n ja Harvey Nashin (2020) kyselytutkimuksen mukaan yritykset ovat jopa kasvattaneet teknologiainvestointiensä määrää entisestään pandemian aikana.

Yhtiöiden investoimissa suuria määriä IT-ratkaisuihin, voitaisiin päätellä yhtiöiden haluavan viestiä suurista investoinneistaan ja niiden myötä tavoiteltavista hyödyistä. IT-viestinnän ympärille ei ole kuitenkaan muodostunut samanlaista viestinnällistä innostusta kuten yhtiöiden vastuullisuusviestinnän ympärille. IT:llä ja sen tarjoamilla digitaalisilla ratkaisuilla on kriittinen rooli organisaatioiden menestyksessä nykypäivän liiketoimintaympäristössä, asiakkaiden tarpeita unohtamatta. Sambamurthy ym. (2003) mukaan digitaalisten ratkaisujen avulla saavutetulla ketteryydellä organisaatio voi tavoittaa tehokkuutta ja kilpailukykyä, joiden myötä se voi erottua kilpailijoistaan. Nämä mahdollisuudet vaativat kuitenkin IT-kyvykkyyksiä ja investointeja niiden kehittämiseen.

IT:n ja teknologian ollessa niin suuressa roolissa jokaisen yhtiön toimintaa sekä huomioiden sen positiiviset vaikutukset yhtiön menestykseen, olisi siihen liittyvän tiedon jakaminen kiinnostavaa eri sidosryhmiä ajatellen. Erityisesti vuosikertomus olisi ilmeinen julkaisukanava tällaiselle viestinnälle, sillä se on Prestonin ym. (1996) mukaan tunnetusti yhtiöille tärkeä sidosryhmäviestinnän väline sekä myös eräänlainen yhtiön käyntikortti.

Viestintää tapahtuu kaikkialla, eikä organisaatio voi toimia ilman sitä. Isohookanan (2007, 9) mukaan organisaation menestyminen on oikeastaan juuri viestintäkysymys, joten viestinnän tavoitteellinen kehittäminen tulisi olla jokaisen organisaation agendalla.

IT:n esiintymistä viestinnällisestä näkökulmasta suomalaisten yhtiöiden vuosikertomuksissa ei ole aiemmin tarkasteltu. Suomessa yritysten viestintää vuosikertomuksista on analysoitu muun muassa vastuullisuusviestinnän, tulevaisuustiedon, graafisuuden sekä ympäristöraportoinnin näkökulmasta (ks. Niskala & Pretes 1995; Vuontisjärvi 2006; Mäkelä 2017). Kansainvälisesti vuosikertomusten viestintää on tarkasteltu monipuolisesti eri tieteenoaloilla. Tarkastellessa erityisesti IT-viestintään viittaavia tutkimuksia, nousevat esiin näkökulmina tietoturva ja digitaalisten hankkeiden viestintä. Viimeisimpiä näihin aiheisiin liittyviä tutkimuksia Euroopan talousalueella on tehty Hollannissa ja Italiassa.

Hollantilaisten pörssiyhtiöiden vuosikertomuksia analysoitiin Eijkelenboom ja Nieuwesteeg (2021) tutkimuksessa tarkastellen, millaista kyberturvallisuuteen liittyvää viestintää niissä esitetään. Tutkimuksessa havaittiin, että 75 Hollannin pörssiyhtiöstä 87 % mainitsee kyberturvallisuuden vuoden 2018 vuosikertomuksessa, mutta näistä vain neljä käsittelee tätä aihetta vuosikertomuksessa tarkemmin. Italiassa Riccin ym. (2020) tutkimuksessa analysoitiin italialaisten pörssiyhtiöiden vuosikertomuksia digitaalisten hankkeiden ja ratkaisujen viestinnästä. Tutkimuksessa etsittiin mahdollista yhteyttä yhtiön markkina-arvon ja digitaalisten ratkaisujen viestinnän välillä. Tutkimuksessa havaittiin, että sijoittajat ottavat arvioinnissa huomioon digitaalisiin ratkaisuihin liittyvän tiedon arvioidessaan sijoituskohteen arvoa. Lisäksi havaittiin, että yhtiöt jotka ovat maineeltaan vastuullisia ja kestäviä, saavuttavat yhtiön arvon määrittämisessä korkeammat arviot julkistamalla digitalisaatioon liittyviä toimiansa. Näin ollen digitaalisuuteen tähtäävien toimien viestinnästä on merkitystä yhtiölle.

IT-tekniologiatarendejä ja niiden esiintymistä vuosikertomuksissa löytyy kansainvälisesti tarkasteltuna vähän. Tämä tutkielma täyttää tätä tutkimusaukkoa, jonka myötä saadaan kuvattua pörssiyhtiöiden IT- ja teknologiaviestintää vuosikertomusjulkaisuissa. Tätä tietoa voidaan hyödyntää sidosryhmäviestinnän kehittämisessä ja se avaa myös uuden tutkimussuunnan aiheen ympärille.

## 1.2 Keskeiset käsitteet

Informaatioteknologiasta ja siihen liitettävistä toiminnoista puhuttaessa organisaatioympäristöissä käytetään tyypillisesti termejä ”IT” sekä ”ICT”. Kahden termin käytöstä



samaan aiheeseen viitattaessa rakennetaan nämä käsitteet kuvaamaan seuraavia asioita, jotta niiden käsittely tutkielmassa on selkeämpää;

**Informaatioteknologia** (IT, Information Technology) viittaa kaikkiin järjestelmiin ja ohjelmistoihin, teknologioihin, laitteisiin, prosesseihin sekä IT-resursseihin, joilla organisaation tietoa hallitaan, tallennetaan tai jaetaan (Sabherwal & Kirs 1994).

**Tieto- ja viestintäteknologia** (ICT, Information and Communication Technology) viittaa IT:tä laajempaan kokonaisuuteen, eli koko infrastruktuuriin ja komponentteihin, joiden avulla mahdollistetaan organisaation tietojenkäsittely. Tähän kuuluvat laitteet, ohjelmistot ja järjestelmät sekä niitä käyttävät ihmiset ja organisaatiot (Pratt 2019).

Tässä tutkielmassa käytetään termiä ”IT”, joka yhdistää sekä IT:n ja ICT:n termit ja niiden edellä mainitut määritelmät. Lisäksi julkaisussa tarkastellaan organisaatioiden IT-toimintoja ja siihen liitettäviä kokonaisuuksia, joka määritellään seuraavasti:

**IT-toiminto** (ts. tietohallinto, Information Management) viittaa organisaation osaan, jossa keskitytään tiedon hallintaan. IT-toiminto käsittää tietojärjestelmien, tietokantojen sekä organisaation käyttämien päätelaitteiden ylläpitämisen (Tivia 2015).

### 1.3 Tutkielman tavoite, aineisto, rajaukset ja toteutus

Tutkielman tavoitteena on kuvata ja analysoida kvalitatiivisin keinoin, millä tavoin IT-toiminnot sekä IT-teknologiatrendit näkyvät suomalaisten pörssiyhtiöiden vuosikertomuksissa. Tutkielmassa keskitytään erityisesti IT-strategiaan, IT-toimintojen organisointumiseen yhtiössä, käytössä oleviin tietojärjestelmiin ja niiden kehityssuunnitelmiin, IT-investointeihin sekä digitaalisten palveluihin ja niiden strategioihin. Lisäksi tarkastellaan julkaisuvuotta edeltävän vuoden IT-teknologiatrendien esiintyvyyttä tarkasteltavissa vuosikertomuksissa. Tästä aiheesta johdettuna tutkimuskysymyksenä tutkielmassa on:

*Miten suomalaiset pörssiyhtiöt viestivät IT-toiminnoistaan ja ajankohtaisista IT-teknologiatrendeistä vuosikertomuksissaan?*

Tutkielma toteutetaan kirjallisuuskatsauksen sekä laadullisten tutkimusmenetelmien avulla. Kirjallisuuskatsaus luo perusteet ja teoriapohjan tutkimuksen toteutukselle.

Tutkimuksen empiirisen aineiston muodostavat Helsingin pörssiin listautuneiden yhtiöiden vuoden 2019 vuosikertomukset ja erityisesti niiden kirjoitetut, verbaaliset osiot. Yuthas ym. (2002) korostavat vuosikertomusten verbaalisia osioita hyvinä tutkimuslähteinä taloudellisten osioiden lisäksi. Vuosikertomukset soveltuvat Guthrien ja Pettyn (2000) mukaan hyvin tutkimustarkoitukseen, sillä ne sisältävät muodollisten tietojen lisäksi monipuolisesti yhtiön johdon näkemyksiä raportointivuodelta. Vuosikertomukset ovat pääosin saatavilla yhtiön julkisilta verkkosivuilta sähköisessä muodossa. Aineistoksi valittiin vuosikertomukset, koska ne tarjoavat mahdollisuuden tarkastella keskitetysti yhtiöiden sidosryhmäviestintää monipuolisesti. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysimenetelmällä.

Aineisto sisältää lähes kaikki Suomen pörssiyhtiöt, pois lukien: yhtiöt joiden toimiala on tietotekniikka, yhtiöt joiden vuosikertomukset eivät ole koneluettavissa tai vasta pörssiin listautuneet yhtiöt. Toimialarajauksella pyritään välttämään tulosten vääristymistä, sillä rajaaminen yhtiön palvelutarjontaan liittyvän sekä sisäisen IT-toimintojen välillä ei välttämättä ole mahdollista ja voi vääristää tutkimuksen tuloksia.

Tutkielman avulla saadaan ymmärrys IT-viestinnän nykytilasta suomalaisten pörssiyhtiöiden vuosikertomuksissa. Aineisto mahdollistaa ajankohtaisen käsityksen muodostamisen, koska se on kerätty vuoden 2019 vuosikertomuksista. Tutkielma myös laajentaa ymmärrystä IT-viestinnän mahdollisuuksista ja haasteista. Tutkielma mahdollistaa nykyistä paremman ymmärryksen erilaisten IT-toimintojen sekä IT-teknologiatrendien esiintymisestä yhtiölle ja sen sidosryhmille tärkeässä viestintäkanavassa. Se antaa myös tietoa yhtiölle muiden yhtiöiden, kuten sen kilpailijoiden viestintäkäytännöistä. Lisäksi nykytilan ymmärtämisen avulla pystytään pohtimaan mahdollisia kehityskohteita tulevaisuuden sijoittaja- ja sidosryhmäviestinnälle.

## **1.4 Tutkielman rakenne**

Tämä tutkielma koostuu johdannosta, neljästä sisältöluvusta sekä yhteenvedosta. Tutkielman ensimmäinen teoreettinen osa syventyy kuvaamaan IT:n toimintaa liiketoimintaympäristössä, digitaalisuutta sekä IT-toiminnan rakenteellisia malleja. Lisäksi tarkastellaan, millaisessa roolissa IT-toiminnot ja teknologiat ovat nykypäivän organisaatioissa.

Toinen teoriaosan luku kuvaa organisaatioviestintää. Tässä osassa keskitytään erityisesti organisaatioviestinnän tarkoitukseen, sen strategisiin ulottuvuuksiin sekä brändihallinnan näkökulmiin. Lisäksi tässä osiossa tarkastellaan vuosikertomuksia, niiden sisältöä sekä tarkoitusta organisaation viestinnällisenä julkaisuna.

Tutkielman empiirinen osa rakentuu toteutetusta tutkimuksesta, jossa analysoidaan suomalaisten pörssiyhtiöiden IT-viestintää. Tutkimus esitellään luvussa 4. ja tutkimuksen tulokset esitetään luvussa 5. Aineisto on kerätty kahdella tavalla suomalaisten pörssiyhtiöiden vuoden 2019 vuosikertomusjulkaisuista. Ensimmäinen osa käsittelee erityisesti IT-toimintoja, jossa tutkimuksessa kerätty aineisto analysoidaan laadullisin menetelmin hyödyntäen sisällönanalyysiä. Toinen osa koskee IT-teknologiatrendejä ja tämän kokonaisuuden tulokset esitetään näistä trendeistä muodostettujen teemojen pohjalta.

Tutkielman lopuksi luvussa 6. esitetään tutkimuksen tuloksista muodostetut päätelmät sekä tutkielmantekijän pohdinnat vuosikertomusten kehittämisestä. Pohdinnassa huomioidaan erityisesti liiketoimintanäkökulmat ja millaisia konkreettisia keinoja yhtiöt voisivat tutkielmasta hyödyntää viestinnällisen toimintansa kehittämiseksi. Lisäksi tutkija kuvaa tunnistamansa jatkotutkimuskohteet tämän aihekokonaisuuden ympäriltä.

## 2 IT JA SEN MERKITYS LIIKETOIMINNASSA

### 2.1 IT- ja liiketoimintastrategia

Strategiasta puhuttaessa organisaatiokontekstissa yleensä viitataan organisaation suunnitelmaan, jolla pyritään saavuttamaan sen määrittelemä tavoite. Andrews (1987, 13) määrittelee organisaatiostrategian sarjana päätöksiä, jotka määrittävät organisaation tavoitteet, tarkoitukset tai päämäärät ja rakentaa suunnitelman näiden saavuttamiseksi. Lisäksi hän esittää, että strategiassa organisaatio määrittelee ydinliiketoimintansa, organisaationsa rakenteen sekä millaista lisäarvoa se tarjoaa osakkeenomistajille, työntekijöille, asiakkaille ja yhteisölle. Mintzbergin (1994, 23-32) kehittämässä viiden P:n teoriassa strategiaa tarkastellaan viiden rinnakkaisen määritelmän avulla: (1) strategia ymmärretään tarkoituksenmukaisena, ennakoivana suunnitelmana (Plan), (2) aiemman toteutuneen toiminnan tunnistamista toimintatapana tai kaavana (Pattern), (3) asemana suhteessa toimintaympäristöönsä ja markkinaan (Position), (4) näkökulmana tai visiona tavoitteeseen yrityksen sisällä (Perspective) sekä (5) juonena, jolla etsitään kilpailuetua markkinoilla esimerkiksi harhauttamisen tai voittamisen avulla (Ploy).

Yksittäistä, selkeää määritelmää strategialle ei ole tunnistettu, sillä kirjallisuudessa strategiatyötä kuvaillaan monin eri tavoin. Terho (2009) on kuitenkin tunnistanut yhteisiä piirteitä strategialle, joiden mukaan (1) strategia luo kokonaiskuvan ja suunnan toiminnalle, (2) priorisoi toiminnot mahdollistaen keskittymisen olennaisiin tehtäviin, (3) pohjautuu epävarmuuteen ja (4) strategian tavoitteena on aina tehokkuuden, joustavuuden tai kilpailuedun tavoittelu.

Yritysstrategiasta (Corporate Strategy) puhuttaessa viitataan yleensä koko yritystä koskevaan strategiaan, jossa määritellään yrityksen koko liiketoiminta. Liiketoimintastrategia (Business Strategy) taas johdetaan yritysstrategiasta ja se pureutuu tarkemmin tiettyyn liiketoimintatarkoitukseen. Se määrittelee tuotteet tai palvelut sekä liiketoimintamarkkinat ja pyrkii määrittelemään, miten yritys kilpailee kyseisellä liiketoiminta-alueella (Andrews 1987, 13-14).

IT-strategia on Sabherwalin ja Chanin (2001) mukaan yleensä liiketoimintastrategiasta johdettu alastrategia ja siitä puhuessa viitataan yleensä strategisiin valintoihin IT-palveluiden sekä teknologian osalta. Se voi koostua, tai sillä voidaan tarkoittaa seuraavia strategioita; tietojärjestelmästrategia (Information System Strategy), informaatioteknologiastrategia (Information Technology Strategy) tai tietohallintostrategia (Information

Management Strategy). IT-strategiassa IT-toiminnot voidaan asemoida Venkatramanin (1999) mukaan organisaation sisällä palvelun tuottajaksi tai strategiseksi kumppaniksi, kuten taulukossa 1 on esitetty. Tässä IT:n arvo organisaatiolle rakennetaan joko palvelun tuottajana, joka on IT-johtoinen ja keskittyy tehokkuuden parantamiseen tai strategisena kumppanina, jolloin se on liiketoimintajohtoisena olennainen osa liiketoiminnan mahdollistamista sekä kasvua.

### Taulukko 1. IT-toimintojen asemointi IT-strategiassa.

(Sovellettu ja suomennettu: Venkatraman 1999; Van Grembergen 2004, 3)

Palvelun tuottaja (Service Provider)	Strateginen kumppani (Strategic Partner)
<ul style="list-style-type: none"> <li>IT:n tavoitteena on tehokkuus</li> <li>Budjettia määrittelevät ulkoiset tekijät ja mittarit</li> <li>IT on erillinen toiminto liiketoiminnasta</li> <li>IT nähdään hallinnoitavana kustannuseränä</li> <li>IT-johto on teknispainotteinen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT:n tavoitteena on liiketoiminnan kasvu</li> <li>Budjettia ohjataan liiketoimintastrategialla</li> <li>IT on kiinteä osa liiketoimintaa</li> <li>IT nähdään hallittavana investointina</li> <li>IT-johto on liiketoimintapainotteisia</li> </ul>

Henderson ja Venkatraman (1993) ovat kehittäneet liiketoiminnan ja IT:n strategian suhteista viitekehyksen ”Strategic Alignment Model, SAM”, joka kuvaa liiketoiminnan ja IT:n ulkoisten ja sisäisten toimintojen suhteita toisiinsa. He jakavat viitekehjuksensä kahden kokonaisuuteen: strategiseen sopivuuteen (Strategic Fit) sekä toimintojen integraatioon (Functional Integration). Tämä viitekehys avaa ajattelemaan kokonaisuutta ulkoisten toimien lisäksi myös sisäisten rakenteiden näkökulmasta. Strategisessa sopivuudessa pyritään rakentamaan IT-strategia liiketoimintatarpeet ja organisaation liiketoimintaympäristö huomioiden. Toimintojen integraatiossa taas pyritään sisäisten toimintojen; osaamisen, prosessien ja hallinnollisen sekä teknisen rakenteen myötä luomaan strategiaa tukevia ratkaisuja.

Organisaatiolla on usein monia strategioita, jolloin näiden tulisi olla toistensa kanssa linjassa sekä tukea toistensa tavoitteita. Tarafdar ja Qrunfleh (2009) mukaan strategioiden yhdenmukaisuus tulisi huomioida kahdesta näkökulmasta: strategisesta, pidemmän aikavälin ajalta sekä taktisesta, lyhyeltä aikaväliltä. Heidän mukaansa IT:n ja liiketoiminnan rakentaminen linjassa toisiinsa voidaan tavoittaa jatkuvalla kanssakäymisellä ylimmän johdon toimesta sekä IT:n strategisten mahdollisuuksien havaitsemisella ja hyödyntämisellä, luomalla aitoa arvoa liiketoiminnalle.

IT-strategia ei välttämättä ole aina parhaimmillaan erillisenä strategiana liiketoimintastrategian alla. Bharadwaj ym. (2013) mukaan on hyvä myös tarkastella kriittisesti sitä, onko nykyisessä organisaatioiden jatkuvasti muuttuvassa toimintaympäristössä paras ratkaisu pitää toiminnallisen tason IT-strategia ja liiketoimintastrategia erillisinä strategioina. He ehdottavat, että IT-strategian ja liiketoimintastrategian voisi yhdistää yhdeksi organisaation kokonaisliiketoimintastrategiaksi, jossa digitaaliset kyvykkyudet muotoiltaisiin mahdollistamaan arvon luonnin liiketoiminnalle.

## 2.2 Digitaalisuus ja digistrategia

Liiketoiminnan digitalisoituminen muuttaa kilpailua ja yhtiöiden liiketoimintaympäristöä toimialasta riippumatta. Internet, verkkokaupat ja älylaitteet ovat muokanneet kuluttajien käyttäytymistä ja rakentaneet täysin uusia tarpeita, joihin jokaisen organisaation on vastattava pysyäkseen kasvavassa kilpailussa mukana. Digitaaliseen muutokseen yhtiöt voivat vastata digistrategialla, jonka avulla pystytään koordinoimaan ja priorisoidaan digitaalisia muutoksia yhtiön toiminnoissa (Matt ym. 2015; Sia ym. 2016).

Sia ym. (2016) kuvaavat digistrategian olevan yhteydessä niin IT- kuin liiketoimintastrategiaan, hyödyntäen resursseja ja prosesseja läpi organisaation. Tehokas digitalisaatioon vastaaminen vaatii heidän mukaansa kuitenkin myös muutoksia yhtiön johtamisessa, toiminnassa sekä innovaatiotoiminnassa. Bharadwaj ym. (2013) painottavat myös strategioiden yhteyttä toisiinsa. Heidän mukaansa IT-strategia voitaisiin sulattaa osaksi liiketoimintastrategiaa, joka muodostaisi yhtiölle liiketoimintayksiköiden yhteisen digitaalisen liiketoiminnan strategian. Matt ym. (2015) taas näkevät edelleen tarpeen omalle IT-strategialle, sen keskittyessä IT:n operatiiviseen toimintaan ja IT:n hallintaan, kun digistrategialla voitaisiin tavoitella enemmän laajempia muutosohjelmia sekä innovatiivisempaa lähestymistapaa teknologian avulla.

Bharadwaj ym. (2013) määrittelevät organisaatioiden käyttämien digitaalisten teknologioiden rakentuvan tiedon-, tietotekniikan, viestinnän- ja liitettävyyden teknologioista. Heidän mukaansa erityisesti näiden teknologioiden nopea kehittyminen on tuonut uusia mahdollisuuksia organisaatioille. Matt ym. (2015) mukaan digitaaliset teknologiat vaikuttavat usein laajasti koko organisaatioon, kuten liiketoimintaprosesseihin, tuotteisiin, myyntikanaviin ja sen toimitusketjuihin.

Liiketoiminnan digitalisoituminen on lisännyt tuotteiden, prosessien ja palveluiden välisiä yhteyksiä. Digitaalisuus vaikuttaa organisaatioon sen toimialasta riippumatta ja haastaa niitä reagoimaan digitaalisuuden tuomiin muutoksiin.

Liiketoimintastrategiassakin nojataan entistä enemmän erilaisiin IT:n tuomiin mahdollisuuksiin, joka on sulauttanut liiketoimintaa ja IT-toimintoja yhteen (Bharadwaj ym. 2013).

Digitaalisuuden lisääntyessä myös sen tuomat riskit ja haasteet kasvavat. Digitaalisuuden riskien lisäksi yhtiöiden tulee pystyä kilpailemaan täysin uudessa digitaalisessa ympäristössä. Tässä tilassa niiden tulee pystyä luoda innovatiivisia ratkaisuja ja rakentaa digitaalisia ratkaisuja liiketoiminnan tarpeisiin. Uuden luomisen yhteydessä on kuitenkin huomioitava operatiivinen toiminta ja sen suunnitelmallinen kehittäminen. Täten, yhtiön digistrategiankin tulee olla linjassa yhtiön liiketoimintastrategian kanssa, tukien toinen toisensa tavoitteita (Sia ym. 2016).

### **2.3 IT-hallintomalli**

IT-hallintomalli (IT Governance, Enterprise Governance of IT) on olennainen osa koko organisaation hallintoa (Corporate Governance) (De Haes & Van Grembergen 2009). IT:n hallintotapaa käsiteltiin tieteellisissä julkaisuissa ensimmäisiä kertoja 1990-luvun alussa, mutta vieläkö sille ei ole kansainvälisesti sovittua selkeää määritelmää. (Webb ym. 2006). Tutkimusta ovat ajaneet kaksi tutkimuslinjaa; IT-hallintomallin rakenteellisia muotoja ja päätöksentekoa tutkiva linja sekä IT-hallintomallin selvittämistä organisaatioympäristössä edistävä linja, joka on pyrkinyt ymmärtämään millaiset tekijät vaikuttavat tiettyjen hallintotapojen luonteeseen, toimivuuteen ja valintaan (Brown & Grant 2005).

Peterson (2003) kuvaa IT-hallintomallia järjestelmäksi, joka määrittelee IT-päätöksentekoon osallistuvien eri sidosryhmien vastualueet ja oikeudet, sekä sisältää menetelmät ja prosessit haluttujen strategisten IT-päätösten toteuttamiseksi. Webb ym. (2006) taas määrittelevät sen IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamisena, joka pyrkii liiketoimintahyödyt maksimoiden kehittämään ja ylläpitämään sitä IT:n hallinnalla, sen luotettavuudella sekä suorituskyvyn- ja riskienhallinnalla. Viimeisimmän määritelmän IT-hallintomallille ovat esittäneet De Haes ym. (2020, 3), jotka kuvaavat sitä prosesseina, rakenteina sekä mekanismeina, jotka mahdollistavat liiketoiminnan ja IT:n toimimisen linjassa toistensa kanssa, luoden sekä suojaen IT:n luomaa arvoa liiketoiminnalle. Näiden määritelmien perusteella voidaan siis sanoa, että IT-hallintomalli on johtamis- ja hallintajärjestelmä, jonka avulla pyritään rakentamaan siltaa IT:n ja liiketoiminnan välille erilaisien menetelmien ja prosessien avulla.

IT-hallintomallia ei tule sekoittaa tietohallintoon (IT Management), joka keskittyy IT-hallintomallia enemmän nykyhetken IT-toimintojen hallintaan sekä IT:n sisäisten

palveluiden tehokkuuden kehittämiseen. IT-hallintomallissa taas keskitytään suurempiin kokonaisuuksiin pidemmällä aikavälillä sekä sisäisen liiketoiminnan, kuin asiakkaiden tarpeet huomioiden (Peterson 2003).

De Haes ja Van Grembergen (2009) ovat tutkineet IT-hallintomallin käyttöönottoja finanssisektorilla toimivissa belgialaisissa keskisuurissa sekä suurissa yhtiöissä. Erityisesti tarkastelu kohdistettiin hallintotavan erilaisiin rakenteisiin, mekanismeihin ja prosesseihin sekä ohjeistuksiin. Tutkimuksessa tunnistettiin seitsemän olennaisinta käytäntöä, joita voidaan ottaa käyttöön organisaatioiden IT-toiminnoissa ja hallinnossa matkalla kohti parempaa IT-hallintomallia. Näitä olivat (1) IT johtoryhmä investointien arviointiin ja priorisointiin, (2) IT-portfolion hallinta, (3) IT budjetoinnin hallinta ja raportointi, (4) IT johtaminen, (5) IT projektien ohjausryhmä, (6) tietohallintojohtaja (CIO) ja hänen suora raportointi toimitusjohtajalle (CEO) tai operatiiviselle johtajalle (COO) sekä (7) projektihallintamenetelmät.

## **2.4 IT organisaatioympäristössä**

Nykyisessä tietoyhteiskunnassa tiedon merkitys on entistä tärkeämpää, sillä jokainen organisaatio tarvitsee toimiakseen tietoa. Tämä nostaa IT:n tärkeään rooliin mille tahansa organisaatiolle. Tieto on keskittynyt ihmisiin - Grantin (1996a) mukaan organisaatiot rakentuvat tietoa pitävien yksilöiden ympärille. Tällöin organisaatio voidaan käsittää yhteisönä, mikä mahdollistaa yksilöiden (ts. työntekijöiden) luoda, jakaa ja käyttää tietoa erilaisten sosiaalisten kanssakäymisten ja organisaation rakenteiden kautta. Grant (1996b) myös esittää, että muuttuvassa liiketoimintaympäristössä organisaation tulee kasvattaa, kehittää ja päivittää sen työntekijöiden tietoa, joka hänen mukaansa nostaa tiedon jakamisen ja sen avulla rakentuvan yhteisen osaamisen tärkeäksi tekijäksi organisaatiolle ja sen menestykselle (Grant 1996b).

Patelin (2003) mukaan organisaatioympäristössä tietoa käsitellään, kehitetään, tallennetaan ja jaetaan nykyään usein erilaisten ohjelmistojen ja teknologian avulla, joka korostaa IT:n roolia organisaatiossa näiden vastuutahona. On kuitenkin tärkeä myös tunnistaa, että tiedon ylläpitämistä, saatavuutta sekä suojausta ei voi jättää huomiotta. Kakabadse ja Kakabadse (2001) toteavat, että organisaation menestystä voidaan ylläpitää vain silloin, kun sen tietopääoma on saatavilla oikea-aikaisesti turvattuna ja luotettavana.

Ruohosen (1991) mukaan IT-toiminnot ja niiden roolit vaihtelevat organisaation sijainnista, toimialasta ja organisaation rakenteesta riippuen. 1980-luvulta lähtenyt globaali teknologinen muutos on kuitenkin rakentanut IT-toimintoja kohti strategisempaa



liiketoiminnan mahdollistajaa. Tämän myötä IT-toiminnot ovat muuttuneet entistä vahvemmin osaksi organisaation kokonaisvaltaista kehittämistä. Tietojärjestelmien laajentumassa koko organisaation käyttöön, myös niiden suunnitteluun osallistuu entistä vahvemmin IT-asiantuntijoiden lisäksi liiketoiminnan vastuuhenkilöitä.

IT:n tuomien mahdollisuuksien myötä organisaatioihin on myös tullut uusia riskejä. Kansainvälisen, vuosittain tietohallintojohdolle toteutetun tutkimuksen mukaan viime vuosien suurimmat IT-haasteet koskivat kyberturvallisuutta, IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamista sekä analytiikkaa (Kappelman ym. 2020).

IT:n ja liiketoiminnan suhdetta on tutkittu monipuolisesti 2000-luvulla, vaikka Brownin ja Magillin (1994) mukaan haaste IT-toimintojen parhaimman organisointimallin tunnistamiseksi on tunnistettu jo 1980-luvulla. Tutkimuksissa on havaittu onnistuneen IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamisen positiivisia vaikutuksia liiketoiminnalle erityisesti yhtiön suorituskyvyn, kustannustehokkuuden sekä asiakastyytyvyyden paranemisena (Celuch ym. 2007; Oh & Pinsonneault 2007; Gerow ym. 2015).

IT:n tuoma arvo liiketoiminnalle ei ole täysin yksiselitteisesti mitattavissa. Tallonin ym. (2020) mukaan subjektiivisuutta ei pystytä kokonaan erottamaan IT:n arvon mittaamisesta. He uskovat tämän johtuvan siitä, että IT tuottaa arvoa organisaatiolle usean tekijän kautta. Nämä tekijät sulautuvat liiketoimintaan niin, että niiden todellisten suhteiden tunnistaminen on hankalaa. Myös Kakabadsen ja Kakabadsen (2001) mukaan IT vaatii usein suuria investointeja, mutta niiden tuoman liiketoiminta-arvon selkeä mittaaminen ei ole yksiselitteistä. De Haes ym. (2020, 3) kuitenkin esittävät IT:n luoman arvon liiketoiminnalle niin, että organisaation strukturoitu tietohallintotapa mahdollistaa liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen, jonka myötä sen liiketoiminta voi saada arvoa IT:stä.

Organisaation ottaessa käyttöönsä tietohallintatavan mukaisia rakenteita, menetelmiä ja prosesseja, on sen tärkeä aluksi ymmärtää, että kaikkien käytäntöjen ottaminen ei välttämättä ole paras vaihtoehto. Tämä johtuu siitä, että kaikki menetelmät eivät välttämättä istu kaikkiin organisaatioympäristöihin tai toimialoihin. Tämän vuoksi organisaation onkin tärkeä tunnistaa omalle toiminnalleen sopivat parhaat käytännöt ja rakentaa niistä sen tavoitetilaa tukeva kokonaisuus (De Haes & Van Grembergen 2004).

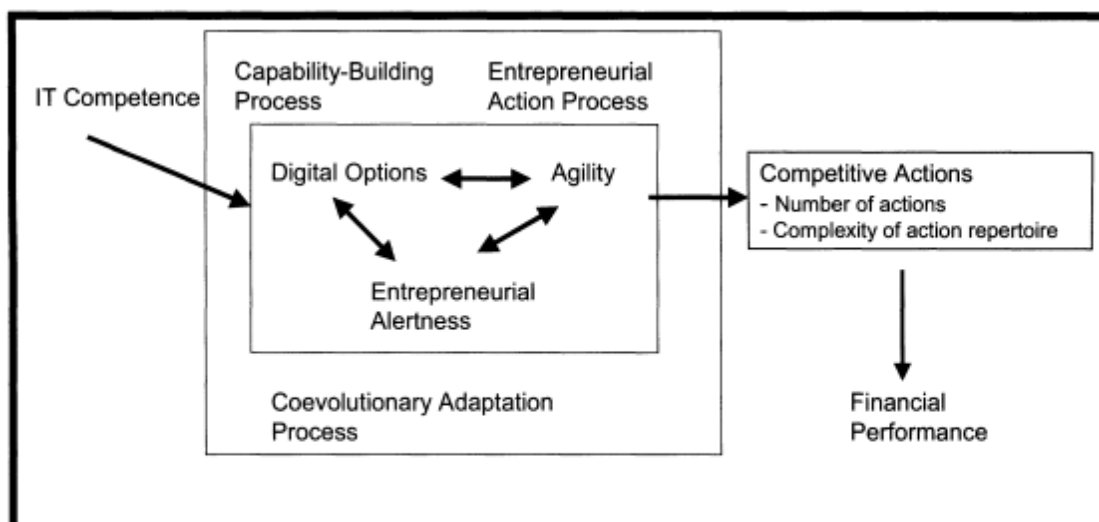
Viime vuosina vastuullisuusteemojen vahvistuessa yhtiöiden toiminnassa myös vihreä IT on ollut esillä. IT ja sen hyödyntäminen yhtiön toiminnassa ympäristölle kestävällä tavalla voidaan nähdä myös mahdollisuutena osana yhtiön vastuullisuustavoitteita. Vaikka IT voidaankin nähdä osin ympäristölle haitallisena sen sähkönkulutuksen ja kasvihuonepäästöjen vuoksi, on IT-toiminnot mahdollista toteuttaa myös

ympäristöystävällisemmällä tavalla. Mahdollisuuksia organisaatioissa on energiatehokkaiden IT-ratkaisujen käytössä, kasvihuonekaasujen vähentämisessä sekä haitallisten materiaalien vähentämisessä sen toiminnassa (Gangadharan & Murugesan 2012, 1-2).

## 2.5 IT tukitoiminnosta liiketoiminnan mahdollistajaksi

IT ei ole enää pelkkä yhtiön hallinnollinen tukitoiminto, vaan sen rooli on kasvanut entistä tärkeämmäksi liiketoiminnalle, jopa liiketoiminnan mahdollistajaksi. IT:n henkilöstömäärä, investoinnit sekä budjetit ovat kasvaneet vuosittain 2000-luvulla. Tämän lisäksi myös IT-johtajan rooli on entistä tärkeämpi, kun tietohallintojohtaja on entistä useammin osana johtoryhmää ja tekemisissä vahvemmin liiketoiminnan johdon kanssa (Kappelman ym. 2020).

Sambamurthy ym. (2003) kuvaavat kuviossa 1 esitetystä viitekehystä IT-investointien vaikutusta yrityksen suorituskykyyn. Heidän mukaan IT-investoinnit ja IT-kyvykkyydet vaikuttavat koko yrityksen suorituskykyyn kolmen tekijän kautta; ketteryydellä (Agility), digitaalisilla vaihtoehdoilla (Digital Options) sekä yritteliäisyydellä (Entrepreneurial Alertness). Lisäksi vaikutukset toimivat strategisten prosessien kautta, joilla rakennetaan IT-valmiuksia (Capability-Building), yrittäjämäistä toimintaa (Entrepreneurial Action) sekä muutosvalmiutta (Coevolutionary Adaption).



**Kuvio 1. IT-investointien vaikutus yrityksen suorituskykyyn. (Sambamurthy ym. 2003, 239)**

IT-menojen rakenne on muuttunut viime vuosina kertaluonteisista investointikuluista entistä enemmän operatiivisen toiminnan käyttökuluihin, kuten kuukausimaksullisiin

palveluihin. Tämän taustalla voidaan nähdä pilvipohjaisten IT-palveluiden kasvu, kuten IT-sovelluksissa ja pilvikapasiteettiratkaisuissa, jotka ovat usein kuukausihinnoiteltuja. Data-analytiikan ja kyberturvallisuus ohella suurimpia kuluja organisaatioiden IT:lle aiheuttavat juuri pilvipalvelut, kuten Software-as-a-Service (SaaS) sekä Platform-as-a-Service (PaaS) ratkaisut. Pilvipalveluiden hyödyntämisen uskotaan vielä entisestään kasvavan, joka nostaa niiden kuluja myös tulevana vuosina (Kappelman ym. 2020).

Organisaatioiden siirtyessä entistä enemmän hyödyntämään erilaisia pilvipalveluita, muuttuu myös sen tekemien IT-investointien luonne. Nykyään organisaatioiden ei tarvitse enää hankkia kalliita laitteistoja ja ympäristöjä ennen IT-ratkaisun käyttöönottoa, vaan kulut jakaantuvat tasaisesti koko palvelun elinkaarelle kolmannen osapuolen tarjoaman palvelun, kuten pilvipalvelun myötä. Tämä saattaa olla kuitenkin organisaatiolle myös riski, sillä kustannus-hyötylaskelmat saatetaan ohittaa tilanteissa, joissa ratkaisun käyttöönotto ei vaadi erillistä suurta investointia. Tämä voi johtaa siihen, että yhtiö ei arvioi päätöstä tehdessään asianmukaisesti pilvipohjaisen IT-ratkaisun kokonaishintaa pitkällä aikavälillä, jolloin kustannukset saattavat yllättää. Muutos investoinneissa on muuttanut myös organisaatioiden IT-toimintojen roolia sekä niiden kykyä hyödyntää IT:tä liiketoiminnan tukemiseen. Erityisesti hyötyjä on saatu IT:n tuomista uusista liiketoimintamahdollisuuksista, ketteryydestä sekä skaalaeduista, mutta myös IT-tukipalveluiden kustannusten vähenemisestä (Tallon ym. 2020).

Tämän tutkielman luvussa 4. luodaan tässä luvussa esitetyn teorian pohjalta IT-toiminnoista, IT-rakenteista sekä digitalisuudesta hakusanat, joita hyödynnetään tutkimuksen aineistonkeruussa ja toteutetussa sisällönanalyysissä. Hakusanojen avulla etsitään tutkimukselle olennaisia osumia valitusta aineistosta tiedon löytämiseksi.

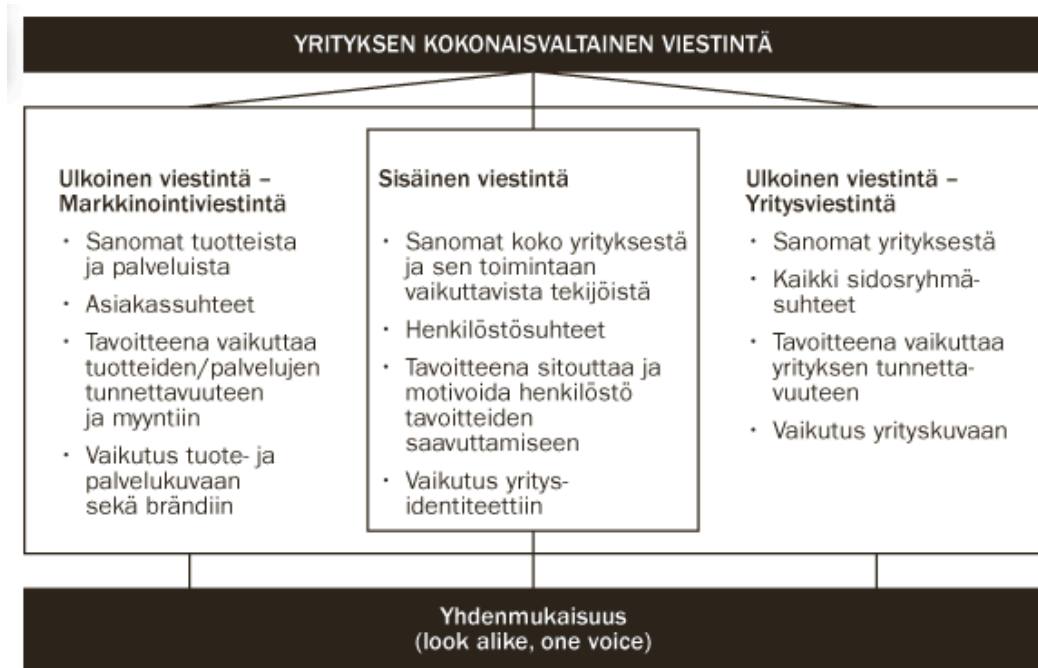
### 3 ORGANISAATIOVIESTINTÄ JA VUOSIKERTOMUS

#### 3.1 Organisaation viestintä

Viestintä voidaan määritellä vuorovaikutuksena, sanoman lähettämisenä, tulkintana tai kuuntelemisena. Sen tärkeimpiä tehtäviä organisaatioympäristössä on jakaa tietoa sen ulkoisille ja sisäisille sidosryhmille muun muassa organisaatiosta itsestään sekä sen palveluista ja ajankohtaisista toimintaan liittyvistä asioista. Lisäksi sillä on tärkeä rooli sidosryhmyöskentelyssä, mielikuvien rakentamisessa sekä erottaakseen organisaation tarjoamat palvelut tai tuotteet kilpailijoistaan (Isohookana 2007, 11).

Organisaatiot toimivat toimintaympäristössä, joka vaatii niiltä jatkuvaa vuorovaikutusta eri toimijoiden kanssa – tätä kutsutaan organisaatioviestinnäksi. Käsite kuvaa sitä, että organisaation sisällä synnytetään erilaisia viestinnällisiä yhteyksiä, jotka viestivät myös organisaation ulkopuolelle. Organisaatioviestinnässä viestintää pyritään järjestämään jakamalla viestintävastuuta pienemmälle ryhmälle sekä luomaan ohjaavia rakenteita organisaation tavoitteen saavuttamiseksi (Katz & Kahn 1978, 430).

Isohookana (2007, 9-19) esittää kokonaisvaltaisen organisaatioviestinnän jakamista kolmeen osaan: sisäinen viestintä, markkinointiviestintä sekä organisaatioviestintä. Tämä muodostaa viitekehyksen, IMCC-mallin, joka on esitetty kuviossa 2. IMCC on lyhennys sanoista Internal, Marketing and Corporate Communications. Tästä ulkoisen viestinnän kokonaisuuden muodostavat markkinointiviestintä ja organisaatioviestintä yhdessä. Vain silloin, kun organisaatio hallitsee kaikki nämä ympäristöt, voi se luoda viestinnällään vahvan kilpailutekijän rakentamalla vuorovaikutussuhteista sille aineetonta pääomaa. Tämä kuitenkin vaatii sitä, että kaikki organisaatiossa, johdosta työntekijöihin, ymmärtävät viestinnän merkityksen omassa roolissaan. Jokainen kohtaaminen on lopulta viestintää.



**Kuvio 2. Yrityksen viestinnän viitekehys IMCC-malli (Isohookana 2007, 15).**

Isohookanan (2007, 9) mukaan organisaation menestyminen on erityisesti viestintäkysymys, joten sen rooli organisaatioiden toiminnassa sekä kilpailukyvyn rakentamisessa voidaan nähdä merkittävänä. Geyt ym. (2014) kertovat pörssiyhtiöiden viestintää koskevaan tutkimukseensa pohjautuen, että laadukas viestintä on olennainen osa listautuneen yrityksen menestyksestä toimintaa.

### 3.2 Viestintästrategia ja viestinnän suunnittelu

Pohjolan (2019, 16, 18) mukaan tärkeä osa viestintää on sen suunnittelu. Tätä varten yhtiöt laativat viestintästrategian, joka on osa viestinnän kokonaisvaltaista hallintaa. Viestintästrategiassa määritellään matka kohti haluttua päämäärää eli, visiota. Tässä yhtiö rakentaa toteutussuunnitelman sen viestinnällisten ja liiketoiminnallisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Pohjolan mukaan suunnitelma tulisi olla pitkälle aikavälille suunniteltu ja etukäteen selkeästi määritelty, jossa mielikuvien luominen suunniteltaisiin viestinnällisesti sekä erilaisten visuaalisten elementtien avulla. Mielikuvien tulisi olla mahdollisimman yhteneväisiä sekä niiden tulisi tukea halutun mielikuvan rakentumista. Lisäksi hänen mukaansa viestinnän suunnittelu yhdistää kaksi näkökulmaa; strategisen ja taktisen. Strategisessa näkökulmassa toteutetaan pidemmän aikavälin tavoitteita, kun taktisessa toteutetaan operatiivista, päivittäisen viestinnän tavoitetta. Isohookana (2007, 19) taas ehdottaa viestinnän jakamista kontrolloituun sekä kontrolloimattomaan viestintään, riippuen

siitä onko viestintä suunniteltua vai suunnittelematonta. Tätä hän perustelee sillä, että suunnitellun viestinnän lisäksi muuttuva ja digitaalinen toimintaympäristö aiheuttaa jatkuvasti lisääntyvää, kontrolloimatonta viestintää johon yhtiöiden tulee varautua.

Sidosryhmät ja niiden tunnistaminen on tärkeä osa viestinnän suunnittelutyötä, jotta oikea tieto voidaan tarjota oikea-aikaisesti sitä tarvitseville tahoille. Isohookanan (2007, 13) mukaan viestinnän on rakennettava, ylläpidettävä ja vahvistettava sekä lisäksi myös kehitettävä erilaisia organisaation vuorovaikutussuhteita eri sidosryhmien välillä. Tähän hän ehdottaa keinoksi avointa ja sujuvaa tiedonkulkua eri toimijoiden välillä sekä sitä tukevan kulttuurin rakentamista.

Yhtiöt viestivät jatkuvasti eri sidosryhmilleen. Listautuneille osakeyhtiöille tärkeitä, organisaation ulkoisia sidosryhmiä ovat erityisesti yhtiön kilpailijat, uudet ja nykyiset asiakkaat, yhteistyökumppanit, omistajat, valtiohallinto, potentiaaliset uudet työntekijät sekä yksityis- ja instituutiosijoittajat. Yhtiön sisäiset sidosryhmät taas rakentuvat omasta henkilöstöstä, jotka voidaan jakaa esimerkiksi tiimeittäin, rooleittain ja vastuualueittain (Yuthas ym. 2002; Isohookana 2007, 14).

Tulevaisuuden viestinnässä tavoitellaan vastaanottajan aitoja mielenkiinnonkohteita. Tämä voidaan saavuttaa muun muassa interaktiivisuudella, osallistamisella ja elämyksellisyydellä hyödyntäen teknologian tuomia kyvykkyyksiä. Lisäksi viestinnässä korostuvat brändin elävyys, aitous sekä läpinäkyvyys viestinnän eri tasoilla (Pohjola 2019, 41).

### **3.3 Brändi**

Kielitoimiston sanakirja (2018) määrittelee brändin tuotemerkiksi, organisaatioksi tai henkilöksi, jolla on myönteinen tunnettavuus tietyn ryhmän keskuudessa. Isohookana (2007, 24-25) tarkentaa vielä brändin tarkoitusta kirjassaan siten, että brändin avulla organisaatio voi erottaa itsensä, tuotteensa tai palvelunsa kilpailijoistaan. Hänen mukaansa se sitoo asiakkaalleen yhteen asetetut lupaukset, mielikuvat, historian sekä tarinan. Lisäksi hän tunnistaa brändeihin liittyviä muitakin yhteisiä elementtejä, kuten selkeä lupaus, positiivinen kokemus asiakaskunnan keskuudessa, matala suosittelukynnys sekä taloudellinen kannattavuus.

Pohjola (2019, 17-18, 20) nostaa merkityksien luomisen brändiajattelun ydinajatuksiksi. Visuaalisuudella voidaan vahvistaa haluttuja mielikuvia, jotka rakentavat yhtiön brändiä. Hän kuitenkin esittää, että brändi on muutakin kuin pelkkä organisaation visuaalinen ilme. Asiakkaan kokemukset brändistä ovat kaikki olennaisia brändimielikuvan rakentumisessa ja siihen vaikuttavat kaikki kosketuspinnat organisaation kanssa. Tähän

liittyen hän esittää esimerkkinä asiakkaan kokemukset asiakaspalvelun kanssa, jotka voivat vaikuttaa asiakkaalle syntyvään mielikuvaan yhtiön brändistä. Asiakaskokemus on hänen mukaansa olennainen osa brändiä. Aaker ja Joachimsthaler (2000, 43-45) esittävät brändin jakamista kolmeen identiteettitasoon; brändin olemus (Brand Essence), ydinidentiteetti (Core Identity) sekä laajennettu identiteetti (Extended Identity), joista brändin visuaaliset elementit kuuluvat viimeiseksi mainittuun, laajennettuun identiteettiin. Brändin olemuksessa määritellään brändin keskeisin ajatus, millä luodaan lisäarvoa, kun taas ydinidentiteetti koostuu organisaation, tuotteen tai henkilön arvoista ja strategiasta sekä erottautumistekijöistä.

Vahvalla brändillä ja brändikeskeisyydellä on positiivista vaikutusta yhtiön taloudelliseen menestymiseen, jonka vuoksi yhtiöt ovat kiinnostuneita niiden järjestelmälliseen rakentamiseen ja suojeluun. Gromarkin ja Melinin (2011) toteuttamassa tutkimuksessa havaittiin, että tarkastelluista yhtiöistä, brändikeskeisimpien kannattavuus oli lähes kaksinkertainen verrattuna matalan brändikeskeisyyden yhtiöihin.

Brändiä ohjataan yleensä brändistrategialla, joka on asiakas- ja markkinointikeskeinen organisaation viestintästrategiaan verrattuna. Se kiteyttää brändin arvot, ydinviestit, luonteen sekä viestintätyylin. Lisäksi se määrittelee brändin kohderyhmät, kanavat, positioinnin sekä tärkeimmät kilpailuetua tuovat ominaisuudet. Kun yhtiöllä on useita brändejä, niiden kokonaisuutta voidaan hallita brändiarkkitehtuurilla. Sillä yhtiö määrittelee brändiensä peruseriaatteen sekä niiden keskinäiset suhteet. Tämä on johtamisen työkalu, joka jakaa brändit esimerkiksi motiivi- ja tarveryhmien, organisaation osien tai tuoteryhmien perusteella. Lähtökohtana brändiarkkitehtuurissa on tunnistaa kunkin brändin asiakassegmentit ja määritellä esimerkiksi viestinnälliset ohjeet näiden perusteella. Viime vuosien trendinä on kuitenkin ollut laskea erillisten brändien määrää, sillä useamman brändin hallinnointi vaatii erillisiä viestintäpanoksia eri maissa ja markkina-alueilla, joka taas lisää niiden hallinnointiin tarvittavaa työpanosta (Pohjola 2019, 96-99, 101).

### **3.4 Vuosikertomus ja sen sisältö**

Vuosikertomus on yhtiön julkaisema vuosittainen julkaisu, joka pyrkii jakamaan oikeaa ja luotettavaa kuvaa yhtiön toiminnasta eri sidosryhmille. Sen sisältö jakautuu kahteen osaan: taloudelliseen osioon, eli tilinpäätökseen sekä verbaaliseen tai visuaaliseen lisämateriaaliin, joka kertoo tarkemmin tekijöitä yhtiön numeroiden takana (Yuthas ym. 2002). Vuosikertomuksessa avataan yhtiön ydintietoja tuloista, menoista, pääomaraken- teesta sekä varoista. Taloudellisen tiedon lisäksi vuosikertomuksissa tuodaan esille myös

johdon näkemyksiin pohjautuvaa tietoa kuluvalta vuodelta strategian toteutumisesta, investoinneista, henkilöstöstä, vastuullisuudesta sekä tulevaisuuden näkymistä (Niskala & Pretes 1995; Uyar 2009; Pohjola 2019, 211).

Vaikka yhtiöt viestivät eri sidosryhmiensä kanssa entistä monipuolisemmin eri alustoilla, kuten sosiaalisessa mediassa, on vuosikertomus pitänyt edelleen vahvan roolinsa tärkeänä sidosryhmäviestinnän välineenä. Tämä johtuu erityisesti sen perinteikkyyden, graafisuuden, muodollisen rakenteen sekä usein vuosikertomukseen liitetyn, lakisääteisen tilinpäätöksen virallisuuden vuoksi (Curtis 1998; Uyar 2009). Vuosikertomus ei siis ole tarkoitettu pelkästään sidosryhmille, jotka ovat yhteydessä julkaisevaan organisaatioon taloudellisessa mielessä. Niiden tarkoitus on viestiä monipuolisesti, laajan lukijakunnan huomioiden. Lukijat voivat olla yhtiön sisäisiä tai ulkoisia, eri intressit omaavia henkilöitä, jotka etsivät mainintoja yhtiön toiminnasta, rakenteesta tai esimerkiksi ympäristövastuusta (Preston ym. 1996; O'Donovan 2002; Ryan ym. 2002).

Vuosikertomuksen sanotaan jopa olevan yrityksen arvokkain yksittäinen julkaisu ja sen roolin olevan erittäin tärkeä erityisesti julkisessa osakeyhtiössä. Tästä kertoo myös se, että sijoittajat arvioivat usein sijoitus- ja myyntipäätöksensä sen perusteella, kuinka uskottavaksi he kokevat yhtiön strategian, vision ja suunnitelmien toteuttamiskyvyn, jonka arviointiin käytetään muun muassa vuosikertomuksessa kerrottuja tietoja (Pohjola 2019, 18-19).

Viime vuosien aikana vuosikertomukset ovat muuttuneet entistä monipuolisemmaksi tiedonlähteeksi. Tyypillisesti vuosikertomus on pitänyt Garefalakis ym. (2016) mukaan sisällään säänneltyjen taloudellisten lukujen lisäksi lyhyen johdon ja hallituksen raportin yhtiön tilanteesta. He kuvaavat tilanteen kuitenkin muuttuneet viime vuosina, sillä yhtiöt ovat lisänneet vuosikertomusten verbaalista sisältöä entistä enemmän osaksi virallispäättöksen julkaisua. He epäilevät muutoksen johtuneen lisääntyneistä sääntelyviranomaisten suosituksista sekä vaatimuksista verbaalisen sisällön lisäämiseksi, kuten johdon toimintakertomuksen. Campbell ym. (2006) havaitsivat tutkimuksessaan vuosikertomusten keskimääräisen pituuden kasvaneen huomattavasti vuosien 1974 ja 2000 välissä. Julkaisun keskimääräinen pituus kasvoi 37 sivusta 90 sivuun tämän aikavälin aikana, lisäten erityisesti niiden kirjoitettua sisältöä ja grafiikkaa.

Koska vuosikertomus on pörssiyrityksille osittain laissa säännelty julkaisu, on siihen määritelty tiettyjä ehtoja sekä listautumismaassa, kuin EU-talousalueella. Suomessa sääntelyä ohjeistaa Finanssivalvonta (2021a), jonka tavoitteena on, että yhtiöiden vuosijulkaisut jaetaan mahdollisimman tehokkaasti ja nopeasti, ketään syrjimättä. Tämän myötä



julkaisut tulee jakaa mahdollisimman laajasti esimerkiksi tietyille viranomaisille sekä medialle, niin toimintamaassa kuin Euroopan laajuudesta. Lisäksi julkaisuja tulee säilyttää julkisesti verkossa saatavilla vähintään 10 vuoden ajalta. Vuosikertomusten sisältöön on tehty Suomessa toimiville yhtiöille myös erilaisia suosituksia, kuten Keskuskaupakamarin ja Elinkeinoelämän keskusliitto EK:n toimesta. Näiden avulla on Isohookanan (2007, 205) mukaan pyritty lisäämään avoimuutta ja yhtenäistämään viestintä- ja raportointikäytäntöjä erityisesti kotimaiset ja ulkomaiset sijoittajat huomioiden.

Viimeisin vuosikertomuksia koskeva säännös säädettiin EU:ssa koskien eurooppalaisten listayhtiöiden tilinpäätösten yhteneväistä sähköistä raportointimuotoa. Vuodesta 2021 alkavilta tilikausilta, yhtiöiden tulee julkaista tilinpäätöksensä yhteneväisellä sähköisellä European Single Electronic Format (ESEF) -raportointimuodolla. Uudistus mahdollistaa samalla tavalla raportoitujen tilinpäätöstietojen hyödyntämisen erilaisissa analysointitarpeissa, kuten koneoppimismalleissa. Lisäksi se tulee helpottamaan muun muassa tietojen siirtämistä eri järjestelmien välillä (Valtiovarainministeriö 2020; Finanssivalvonta 2021b).

Vuosikertomusten tarkastamattomia tekstisisältöjä pidetään yleisesti arvokkaina, sillä niiden tilinpäätösosa tarkastetaan ennen julkaisua kolmannella osapuolella, kuten konsulttiyhtiöllä. Tällöin koko dokumentti voidaan kokea luotettavampana kuin yhtiön tarkastamattomat julkaisut. Lisäksi yhtiöillä nähdään olevan eettinen ja lakiin perustuva velvoite viestiä sijoittajien etujen mukaisesti, jolloin vuosikertomusjulkaisu toimii tähän toimivana välineenä (Yuthas ym. 2002). Perinteisten vuosikertomusjulkaisujen lisäksi yhtiöt saattavat laatia erilaisia lisäjulkaisuja, kuten ympäristö- tai yhteiskuntavastuuraportteja. Esimerkiksi yhteiskuntavastuuraportissa kerrotaan, miten yhtiö mittaa yhteiskuntavastuutaan taloudellisen-, ympäristö- sekä sosiaalisen vastuun mittarein. Nämä teemat saattavat olla myös yhdistettynä suoraan yhtiön vuosikertomukseen (Isohookana 2007, 204).

Vuosikertomuksen tekstimuotoisella sisällöllä ja sen luettavuudella on merkitystä sen julkaisevalle yhtiölle. Verbaalisen sisällön onnistuminen voitaisiin määritellä vuosikertomuksen viestinnän tehokkuudeksi, johon Garefalakis ym. (2016) esittävät kriteereiksi tekstin helppolukuisuuden sekä valitut keinot viestiä asiasta. Selkeyden merkitystä puoltavat myös useat tutkimukset, joiden mukaan pitkät ja luettavuudeltaan huonot vuosikertomukset vaikuttavat erityisesti piensijoittajien harkintaan ja sen myötä negatiivisesti jopa yhtiön arvoon. Tämän arvellaan johtuvan siitä, että vuosikertomuksia käytetään olennaisina työkaluina sijoituspäätöksiä tehdessä, ja niiden heikompi luettavuus saattaa

heikentää arvioijan kykyä ennustaa tarkasteltavan yhtiön tulevaisuutta ja näin lisätä riskikertoimia arvioihin (Miller 2010; Tan ym. 2015; Bonsall & Miller 2017; Rjiba ym. 2021). Tämän lisäksi vuosikertomusten tekstisisällöstä on jopa voitu tunnistaa elementtejä taloudellisista vaikeuksista kärsivien yhtiöiden selviytymiseen, jos johdossa on osattu avoimesti tunnistaa ulkoisten tekijöiden lisäksi myös sisäisiä haasteita (D'Aveni & MacMillan 1990).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmäksi valittiin yleisesti vuosikertomusten ja raporttien tutkimiseen käytetty sisällönanalyysi. Laadullisella tutkimuksella pyritään tarkastelemaan ja kuvailemaan ilmiötä ja ymmärtämään tiettyä aihetta tilastollisen yleistyksen sijaan (Tuomi & Sarajärvi 2018, 98). Sisällönanalyysin avulla voidaan analysoida kirjallisesti laadittuja dokumentteja, kuten kirjoja, aikakauslehtiä tai vuosikertomuksia. Nämä dokumentit ovat yleensä sellaisia, joita ei kuitenkaan ole alun perin julkaistu tutkimustarkoituksiin (Guthrie & Petty 2000; Guthrie ym. 2004). Sisällönanalyysin valittiin tutkimusmetodiksi, sillä sen avulla tekstiaineistoa on mahdollista käsitellä systemaattisesti. Menetelmä on myös usein käytetty juuri sellaisen aineiston analysointiin, jota ei ole julkaistu tutkimustarkoituksia ajatellen. Tuomen ja Sarajärven (2018, 103) mukaan se voidaankin nähdä strukturoimattoman aineiston ja dokumenttien käsittelyn perusanalyysimenetelmänä.

Sisällönanalyysissä aineistoa kerätään sekä laadullisin että määrällisin keinoin, esittämällä tietoa esimerkiksi erilaisien teemojen tai luokitteluiden avulla. Sisällönanalyysin avulla tietoa pyritään analysoimaan järjestelmällisesti, luotettavasti sekä objektiivisesti. Sen avulla pyritään etsimään käsitellyn tekstiaineiston merkityksiä, eli tässä tutkimuksessa liiketoiminnan informaatioteknologiaan (IT) liittyviä viittauksia ja teemoja (Guthrie & Petty 2000; Guthrie ym. 2004; Tuomi & Sarajärvi 2018, 117).

Aineisto käsiteltiin sisällönanalyysiin kuuluvan aineistolähtöisen sisällönanalyysi -menetelmän avulla. Tästä menetelmästä ja sen soveltamisesta tutkimuksen aineistoon kerrotaan tarkemmin luvussa 4.3. Tässä tutkimuksessa ei tunnistettu ratkaistavia eettisiä kysymyksiä, koska aineisto oli julkisesti saatavilla eikä se sisältänyt tietosuojariskejä.

### 4.2 Aineiston keruu

Aineiston lähteeksi valittiin suomalaisten pörssiyhtiöiden vuosikertomukset niistä yhtiöistä, jotka olivat listautuneina Helsingin pörssin päälistalle (OMX Helsinki) joulukuussa 2020. Guthrien ja Pettyn (2000) mukaan vuosikertomukset sisältävät hyvin tutkimukseen sopivaa dataa, erityisesti niihin sisälletyn organisaation johdon näkemyksen vuoksi. Aineiston lähteeksi valittiin vuoden 2019 vuosikertomukset, koska aineiston keruun aikana kaikki yhtiöt eivät olleet vielä julkaisseet tuoreempia vuoden 2020 vuosikertomuksia. Aineistoon tehtiin seuraavat rajaukset: (1) vuosikertomuksista tarkasteltiin vain vuoden

2019 julkaisut, (2) tutkimuksessa ei keskitytty vuosikertomusten taloudellisiin osioihin, vaikka ne onkin huomioitu tutkimuksessa tehdyissä hauissa (3) yhtiöt, joiden päätoimiala on tietotekniikka, ohjelmistoliiketoiminta ja tietoliikenne rajattiin tarkastelun ulkopuolelle, (4) vuosikertomukset, jotka eivät olleet koneluettavissa, rajattiin tarkastelun ulkopuolelle, (5) vain suomenkieliset vuosikertomukset käsiteltiin. Lisäksi ne yhtiöt, jotka olivat listautuneet pörssiin kuluvaan vuonna ja eivät näin olleet julkaisseet vuoden 2019 vuosikertomusta, rajattiin käsiteltävästä aineistosta. Näiden rajauksien jälkeen aineisto kerättiin 99 yhtiön vuoden 2019 vuosikertomuksesta. Nämä yhtiöt on esitetty taulukossa 2. Tarkastelun ulkopuolelle jäi aineistoon tehtyjen rajausten jälkeen 32 yhtiötä. Käsittelemättä jätetyt, kerätyn aineiston ulkopuoliset yhtiöt esitetään taulukossa 3.

## **Taulukko 2. Yhtiöt, joiden vuosikertomukset käsiteltiin tutkimuksessa.**

Afarak Group	Ahlstrom-Munksjö	Aktia Pankki
Alma Media	Altia	Apetit
Aspo	Aspocomp Group	Atria
Biohit	CapMan	Caverion
Citycon	Componenta	Costi
Dovre Group	EAB Group	Eezy
Elecster	Enedo	Enento Group
Evli Pankki	eQ	Etteplan
Fiskars	Exel Composites	Finnair
Harvia	Fortum	Glaston
Huhtamäki	HKScan	Honkarakenne
Investors House	Ilkka-yhtymä	Incap
Kesko	Kamux	Keskisuomalainen
Kone	Kesla	Kojamo
Lehto Group	Konecranes	Lassila & Tikanoja
Metso Outotec	Marimekko	Martela
NoHo Partners	Metsä Board	Neste
Oma Säästöpankki	Nokian Renkaat	Nurminen Logistics
Outokumpu	Oriola	Orion
Pihlajalinna	Ovaro Kiinteistösijoitus	Panostaja
Rapala VMC	Ponsse	Raisio
Robit	Raute	Reka Industrial
Sampo	Rovio	Saga Furs
Sievi Capital	Sanoma	Scanfil
SSAB	Soprano	SRV Yhtiöt
Suominen	Stockmann	Stora Enso
Teleste	Taaleri	Talenom
Tokmanni Group	Terveystalo	Tikkurila
United Bankers	Trainers' House	Tulikivi
Uutechnic Group	UPM-Kymmene	Uponor
Valoe	Vaisala	Valmet
Wulff Group	Verkkokauppa.com	Viking Line
Yleiselektroniikka	Wärtsilä	YIT

**Taulukko 3. Yhtiöt, jotka rajattiin käsiteltävästä aineistosta.**

Basware	Bittium	Cargotec
Digia	Digitalist Group	Elisa
Endomines	Ericsson	F-Secure
Innofactor	Kemira	Musti Group
Neles	Nixu	Nokia
Nordea Bank	Olvi	Optomed
PunaMusta Media	QPR Software	Qt Group
Revenio Group	Siili Solutions	Solteq
Sotkamo Silver	SSH Communications Security	Tallink Grupp
Technotree	Telia Company	TietoEVERY
Ålandsbanken		

Koska tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten suomalaiset pörssiyritykset viestivät IT-toiminnoistaan, kerättiin aineisto huomioiden seuraavat kysymykset: (1) ”Kuinka paljon IT-toimintoihin liittyviä mainintoja esiintyy yhtiöiden vuosikertomuksissa?”, (2) ”Millaisista aiheista IT-asioihin viitattaessa vuosikertomuksissa kerrotaan?” sekä (3) ”Millaisia teemoja IT-asioihin viitattaessa voidaan tunnistaa?”

Hakusanoiksi valittiin kirjallisuuskatsauksen pohjalta arvioidut, olennaiset IT-avainsanat sekä tutkijan tunnistamat, tutkimuskysymyksen vastaamiseen olennaiset hakusanat, joiden avulla aineistosta pystyttiin poimimaan olennainen tieto. Hakusanojen muotoilussa otettiin huomioon aineiston lähde asiamuotoisena julkaisuna. Lisäksi ennen aineiston keruuta valitut hakusanat testattiin viidellä satunnaisesti valitulla vuosikertomuksella. Valitut hakusanat rakennettiin tutkimuskysymyksestä johdetuista teemoista. Näistä teemoista johdetut hakusanat esitellään taulukossa 4. Näillä pyrittiin erityisesti etsimään mainintoja IT-strategiasta, IT:n hallintomalleista ja organisaatorakenteista sekä digitaalisuuden hyödyntämisestä.

**Taulukko 4. Hakusanojen teemat ja niistä johdetut hakusanat.**

Teema	Hakusanat
IT-toiminnot ja strategiat	”IT-”
	”arkkiteht” (sis. arkkitehtuuri, data-arkkitehtuuri, arkkitehtuuristrategia jne.)
	”tietohall” (sis. tietohallinto, tietohallinnossa, tietohallintoyksikkö jne.)
Tietojärjestelmät ja tietotekniikka	”tietojärj” (sis. tietojärjestelmä, tietojärjestelmät, tietojärjestelmiä, tietojärjestelmäkehitys jne.)
	”tietotek” (sis. tietotekniikka, tietotekniset, tietotekniikkayksikkö jne.)
	”ICT”
Digitaalisuus	”digi” (sis. digitaalisuus, digistrategia, digitalisaatio jne.)

Edellä mainittujen hakusanojen lisäksi hakusanoiksi valittiin ITteknologiatrendeihin liittyviä sanoja, joilla etsittiin yhtiöiden viestintää ajankohtaisten teknologioiden hyödyntämisestä toiminnassaan tai toiminnan tavoitteissaan. Hakusanat johdettiin soveltaen kansainvälisen IT-alalla arvostetun tutkimusyrityksen Gartnerin julkaisusta, jossa käsiteltiin vuosikertomusten raportointivuotta edeltäviä IT-teknologiatrendejä ”Top 10 Strategic Technology Trends for 2018” (Gartner 2017). Näistä teemoista johdettuna vuosikertomusten hauissa käytettiin taulukossa 5 esitettyjä hakusanoja.

**Taulukko 5. Gartnerin IT-teknologiatrendien teemat ja niistä johdetut hakusanat.**

Teema	Hakusanat
Tekoäly (AI Foundations)	”tekoäly” ”keinoäly” ”koneäly” ”koneopp” (sis. koneoppiminen)
Analytiikka (Intelligent Apps and Analytics)	”analytii” (sis. analytiikka)
Esineiden internet (Intelligent Things)	”IoT-” ”esineiden” (sis. esineiden internet)
Pilvipalvelut (Cloud to the Edge)	”pilvi”
Virtuaaliavustaja (Conversational Platform)	”virtuaali” ”avustaja” ”chat”
Virtuaalitodellisuus (Immerse Experience)	”AR-” ”VR” ”todellisuus”
Lohkoketjut (Blockchain)	”lohkaket” (sis. lohkoketju, lohkoketjut, lohkoketjuteknologia jne.)

Aineiston keruussa tunnistettiin, että hakusanat ovat rajallisia. Tutkimuksessa ei voida täysin kattaa kaikkia erilaisia sana- ja lausemuotoja, joita vuosikertomuksessa saatetaan käyttää viitattaessa IT-toimintoihin tai käytettyihin teknologioihin. Useamman samaan aiheeseen tai teknologiaan viittaavan avainsanan käyttämisellä (kuten tekoäly, keinoäly ja koneäly), sekä hakusanojen päätteen vapauttamisella (kuten ”koneopp”) pyrittiin kuitenkin ottamaan viittauksiin mukaan erilaiset sanamuodot ja -päätteet. Useamman hakusanan avulla saatiin suurin osa viittauksista tunnistettua, vaikka muutamia viittauksia on saattanut jäädä hakusanojen ulkopuolelle. Lisäksi haluttiin kuitenkin välttää liian laajojen osumien keräämiseltä, jossa hakusana keräisi IT-kontekstin ulkopuolisia osumia. Tämän

vuoksi osa hakusanoista sisältää väliviivan, joka vähensi lauseiden sisäisten osumien ilmaantumisen hakutuloksiin.

Aineiston laadun varmistamiseksi sekä osumien määrän tarkistamiseksi haut tehtiin yksi kerrallaan yhdelle vuosikertomukselle, jotta tutkija pystyi myös kiinnittämään huomiota osumien olennaisuuteen, osuman kontekstiin sekä huomioimaan mahdolliset hakujen ulkopuolelle jäävät osumat.

Aineiston keruu aloitettiin lataamalla yhtiöiden vuosikertomukset tutkijan työasemalle jokaisen tarkasteltavan yhtiön omilta verkkosivuilta. Vuosikertomukset ladattiin yhtiön nimen mukaisesti kansioihin. Latauksissa huomioitiin vuosikertomusta tai vuosikatsausta mahdollisesti täydentävät muut dokumentit, kuten taloudellinen katsaus. Kuitenkaan erillisiä vastuullisuusjulkaisuja ei käsitelty. Tämä tehtiin sen vuoksi, että kaikkien yhtiöiden osalta pystyttiin keräämään osumat erityisesti toimitusjohtajan ja hallituksen toimintakertomuksen osalta, jotka saattoivat olla jaettuna erillisiin julkaisuihin. Erillisiä vastuullisuusjulkaisuja ei kuitenkaan nähty olennaisena tutkimuskysymykseen vastaamisen osalta, vaikka osa yhtiöistä oli yhdistänyt sen jo suoraan vuosikertomukseensa.

Vuosikertomusten lataamisen jälkeen aloitettiin aineiston keruu vuosikertomusten sisällöstä Adobe Reader -ohjelmiston hakutoiminnon avulla. Tämä tehtiin valittujen hakusanojen avulla, jonka myötä tehdyt osumat siirrettiin erilliseen Microsoft Excel -taulukoon. Osumista kirjattiin ylös osumien lukumäärä, tutkijan tiivistelmä mihin asioihin osumat viittasivat sekä tutkijan valitsemia lainauksia olennaisista osista osumien perusteella. Koska jokainen vuosikertomus käsiteltiin yksittäin, tutkija pystyi myös silmäilemään julkaisun sisältöä ja tunnistamaan mahdollisia avainsanoja, joita ei ennakoon valittuihin avainsanoihin ollut tunnistettu.

### **4.3 Aineiston käsittely**

#### **4.3.1 Analyysin toteutus IT-teknologiatrendien aineistoon**

IT-teknologiatrendien aineisto kerättiin Gartnerin trendeistä johdetuista teemoista, joten erillistä aineiston teemoitusta sisällönanalyysin avulla ei ollut tarpeen toteuttaa. Teemat ja niistä johdetut hakusanat esitetään luvun 4.2. taulukossa 5. Aineisto käsiteltiin suodattamalla aineistosta valitun teeman, kuten tekoälyn osumat. Tämän jälkeen kirjattiin kaikki niissä esiintyvät kontekstit sekä kyseisen kontekstin maininneiden yhtiöiden kokonaislukumäärä.

#### 4.3.2 Analyysin toteutus liiketoimintalähtöisen IT:n aineistoon

Liiketoimintalähtöisen IT:n aineisto kerättiin luvussa 4.2. taulukossa 4. esitetyillä hakusanoilla, joilla etsittiin informaatiotekniikkaan liittyviä osumia. Tämä poikkesi IT-teknologiatrendien aineistosta, jossa teemoitus tehtiin jo ennen aineiston keruuta teknologiatrendeistä johdettuna.

Liiketoimintalähtöisen IT:n aineisto käsiteltiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla, joka on osa laadulliseen tutkimukseen kuuluvia menetelmiä. Menetelmässä aineisto redusoidaan, eli pelkistetään ryhmittelyn mahdollistamiseksi. Tämä tehtiin osumia kerätessä yhteen Microsoft Excel -tiedostoon. Tämän jälkeen aineistoa pystyttiin ryhmittelemään, eli valitun aineistolähtöisen sisällönanalyysin mukaisesti klusteroimaan. Tässä aineistosta tunnistettiin yhteneväisyydet sekä eroavaisuudet ja luotiin näiden perusteella ryhmiä tai luokkia. Lopuksi nämä ryhmät vielä abstrahoitettiin, eli tunnistettiin tutkimukselle olennaisia teemoja ja käsitteitä. Tarkoituksena menetelmässä on siis järjestää alkuperäisestä aineistosta olennainen tieto tiivistämällä ja ryhmittelemällä aineistoa yhteneväisiksi merkityksiksi (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122-127).

Liiketoimintalähtöinen teemoitus aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla toteutettiin tunnistamalla aineiston perustason ryhmät, jotka on esitetty taulukossa 6. Tässä tutkija etsi erilaisia yhdistäviä aiheita, teemoja ja konteksteja kerätystä aineistosta, joiden alla yksittäisiä tuloksia voitiin yhdistää toisiinsa. Näitä perustason ryhmiä tunnistettiin yhteensä 35 kappaletta. Tämän tutkimuksen laajuuden sekä kerätyn aineiston määrän ja rakenteen vuoksi, teemoituksen perustasolla ei pystytty avaamaan niiden osumia lukumäärinä. Ylätason ryhmien osumien määrät on esitetty luvun 5.1. taulukossa 9.

Perustason ryhmien tunnistamisen jälkeen nämä kerätyt perustason ryhmät yhdistettiin ylätason ryhmiksi, joihin liitettiin saman aiheen perustason ryhmät. Näitä muodostui yhteensä 12 kappaletta, jotka ovat; toiminnan tehostaminen tai kasvu, kustannustehokkuuden parantaminen, toiminnan laadun parantaminen, strategiat, uusien teknologioiden hyödyntäminen, taloudelliset viittaukset ja riskienhallinta, IT kumppanuudet ja ulkoiset sidosryhmät, toimintaympäristön muutokset, liiketoiminta ja asiakasratkaisut, vastuullisuus, IT rakenteet ja tietojärjestelmät sekä IT ja digitaalisuus osaamis pääoma. Teemat pyrittiin tehdä mahdollisimman laajoiksi ja yleispäteviksi liiketoiminnallinen näkökulma huomioiden.



## Taulukko 6. Aineiston klusterointi.

Perustason ryhmät	Ylätason ryhmät
IT- tai teknologiaratkaisut toiminnan tehostamiseksi raportointikaudella tai tulevaisuudessa Liiketoiminnan kasvutavoitteet	→ Toiminnan tehostaminen tai kasvu
Kannattavuusparannus sisäisen toiminnan muutoksilla raportointikaudella tai tulevaisuudessa Kannattavuuden parantaminen liiketoimintamallien muutoksilla	→ Kustannustehokkuuden parantaminen
Sisäisen toiminnan laadun parantaminen Tuotteiden tai palveluiden laadun parantaminen	→ Toiminnan laadun parantaminen
Yhtiön liiketoimintastrategia IT-, digi- ja tietotekniikkastrategiat Strategiset painopisteet tai ohjelmat	→ Strategiat
Tavoitteellinen teknologinen edelläkävijyys Teknologioiden hyödyntäminen liiketoiminnassa Teknologioiden hyödyntäminen sisäisessä toiminnassa	→ Uusien teknologioiden hyödyntäminen
Taloudelliset viittaukset Riskit Sisäinen tarkastus IT-investoinnit	→ Taloudelliset viittaukset ja riskienhallinta
IT- ja teknologiakumppanuudet Ulkoiset sidosryhmät	→ IT kumppanuudet ja ulkoiset sidosryhmät
Liiketoimintaympäristöön kohdistuvat muutokset Asiakastarpeiden muutokset Megatrendit	→ Toimintaympäristön muutokset
Liiketoimintayksiköt ja -toiminnot Yritysosot Asiakkaille tarjottavat tuotteet ja palvelut	→ Liiketoiminta ja asiakasratkaisut
Ympäristövastuu Sosiaalinen vastuu Vastuullisuus digitaalisuudella	→ Vastuullisuus
Sisäiset IT-toiminnot IT-ulkoistukset Tietojärjestelmien käyttökohteet Tietojärjestelmäympäristöt	→ IT-rakenteet ja tietojärjestelmät
Osaamistarpeiden tunnistaminen tai muutokset Osaamisen kasvattaminen koulutuksilla Osaamisen kasvattaminen rekrytoinnilla Osaamisen kasvattaminen yritysosaston myötä	→ IT ja digitaalisuus osaamispääoma

Tämän jälkeen käsiteltiin vielä muodostetut ylätasen ryhmät pääteemoiksi, jotka on esitetty taulukossa 7. Tässä vaiheessa tutkija pyrki tunnistamaan liiketoimintalähtöisen IT:n yläteemoja, joihin tunnistetut ylätasen ryhmät saataisiin jaettua. Ylätasen 12 ryhmästä saatiin muodostettua kuusi pääteemaa; yhtiön ja liiketoiminnan kyvykkyysien kehittäminen, strategiat, uusien teknologioiden hyödyntäminen, yhtiön liiketoiminta ja asiakasratkaisut, vastuullisuus sekä sisäinen IT. Näillä pääteemoilla pystytään kuvaamaan kerätyn aineiston pääkokonaisuuksia.

**Taulukko 7. Liiketoimintalähtöinen aineiston abstrahointi.**

Ylätasen ryhmät	Pääteemat
Toiminnan tehostaminen tai kasvu Kustannustehokkuuden parantaminen Toiminnan laadun parantaminen	→ Yhtiön ja liiketoiminnan kyvykkyysien kehittäminen
Strategiat	→ Strategiat
Uusien teknologioiden hyödyntäminen Taloudelliset viittaukset ja riskienhallinta IT kumppanuudet ja ulkoiset sidosryhmät	→ Uusien teknologioiden hyödyntäminen
Toimintaympäristön muutokset Liiketoiminta ja asiakasratkaisut	→ Yhtiön liiketoiminta ja asiakasratkaisut
Vastuullisuus	→ Vastuullisuus
IT-rakenteet ja tietojärjestelmät IT ja digitaalisuus osaamispääomana	→ Sisäinen IT

Muodostettua teemoitusta hyödynnettiin aineiston käsittelyssä ja purkamisessa teemakokonaisuuksittain tutkielman lukuun 5. Se myös kuvaa kerätyn aineiston sisällöstä esiin nousseita eri aihekokonaisuuksia. Luvussa 5 esitetään tutkimuksen tulokset purettuna pääteemoittain.

## 5 TULOKSET

### 5.1 Liiketoiminnan IT suomalaisten pörssiyhtiöiden vuosikertomuksissa

#### 5.1.1 Tulosten esittely

Tuloksien pohjalta taulukossa 8 esitetään, että kaikista tutkimuksessa käsitellyistä pörssiyhtiöistä neljä (4 %) ei sisällyttänyt mitään IT-informaatiota vuoden 2019 vuosikertomukseensa. Nämä yhtiöt olivat Elecster, Incap, Ovaro Kiinteistösijoitus sekä Yleiselektroniikka. 95 (96 %) pörssiyhtiötä taas mainitsi vähintään yhden liiketoiminnallisen IT-teeman vuosikertomuksessaan.

**Taulukko 8. IT-mainintojen esiintyminen vuoden 2019 vuosikertomuksissa.**

		pörssiyhtiö (kpl, %)
IT-maininnat	KYLLÄ	95 (96 %)
	EI	4 (4 %)
Yhteensä		99

Näiden pohjalta IT-mainintoja sisältäneet vuosikertomusten osumat luokiteltiin teemoihin, riippuen maininnan kontekstista vuosikertomuksessa. Teemat muodostettiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla. Osana sisällönanalyysin tuloksia esitetään tutkijan nostamia suoria aineistolainauksia teksteistä, joihin osumat kohdistuivat.

Taulukossa 9 esitetään viittaukset kuhunkin kontekstiin hakusanoittain. Taulukossa on esitetty vain ne hakusanat ja teemat, jotka tuottivat osumia. Ryhmät eivät ole eksklusiivisia, vaan sama osuma tai yhtiö voi esiintyä useammassakin ryhmässä sen mukaan, millaisessa kontekstissa viittaus mainittiin. Jokaisen ryhmän yhteenlasketussa tuloksessa esitetään suluissa luku, josta on poistettu ryhmän sisäiset päällekkäiset osumat samoista yhtiöstä. Tämä luku kuvaa sitä, kuinka monta eri yhtiötä on tehnyt mainintoja tässä kontekstissa.

## Taulukko 9. IT vuosikertomuksissa teemoittain.

Ryhmät eivät ole eksklusiivisia. Jokaisen ryhmän yhteenlasketussa tuloksessa esitetty, suluisissa oleva luku kertoo, kuinka monta eri yhtiötä on tehnyt mainintoja tämän ryhmän sisällä.

Hakusana	Pörssi-yhtiö (kpl)
<b>Toiminnan tehostaminen tai kasvu</b>	
<i>Pääteema: Yhtiön ja liiketoiminnan kyvykkyyksien kehittäminen</i>	
”IT-”	6
”tietojärj”	5
”digi”	20
Yhteensä	31 (26)
<b>Kustannustehokkuuden parantaminen</b>	
<i>Pääteema: Yhtiön ja liiketoiminnan kyvykkyyksien kehittäminen</i>	
”IT-”	1
”tietojärj”	1
”digi”	10
Yhteensä	12 (11)
<b>Toiminnan laadun parantaminen</b>	
<i>Pääteema: Yhtiön ja liiketoiminnan kyvykkyyksien kehittäminen</i>	
”tietojärj”	4
”digi”	16
Yhteensä	20 (18)
<b>Uusien teknologioiden hyödyntäminen</b>	
<i>Pääteema: Uusien teknologioiden hyödyntäminen</i>	
”tietojärj”	1
”digi”	11
Yhteensä	12 (12)
<b>Taloudelliset viittaukset ja riskienhallinta</b>	
<i>Pääteema: Yhtiön liiketoiminta ja asiakasratkaisut</i>	
”IT-”	59
”ICT”	20
”tietojärj”	48
”tietohall”	15
”digi”	7
”tietotek”	22
”arkkiteht”	2
Yhteensä	173 (84)
<b>IT kumppanuudet ja ulkoiset sidosryhmät</b>	
<i>Pääteema: Yhtiön liiketoiminta ja asiakasratkaisut</i>	
”IT-”	2
”ICT”	1
”digi”	4
”tietotek”	2
Yhteensä	9 (9)
<b>Toimintaympäristön muutokset</b>	
<i>Pääteema: Yhtiön liiketoiminta ja asiakasratkaisut</i>	
”ICT”	1
”digi”	36
Yhteensä	37 (37)

**Taulukko 9. (Jatkuu) IT vuosikertomuksissa teemoittain.**

<b>Liiketoiminta ja asiakasratkaisut</b>		
<i>Pääteema: Yhtiön liiketoiminta ja asiakasratkaisut</i>		
	”IT-”	4
	”ICT”	3
	”tietohall”	1
	”digi”	37
	”tietotek”	1
	”arkkiteht”	3
Yhteensä		49 (40)
<b>Vastuullisuus</b>		
<i>Pääteema: Vastuullisuus</i>		
	”IT-”	2
	”tietojärj”	4
	”digi”	11
	”tietotek”	1
Yhteensä		18 (15)
<b>IT-rakenteet ja tietojärjestelmät</b>		
<i>Pääteema: Sisäinen IT</i>		
	”IT-”	15
	”ICT”	10
	”tietojärj”	17
	”tietohall”	20
	”digi”	11
	”tietotek”	5
	”arkkiteht”	3
Yhteensä		81 (51)
<b>IT ja digitaalisuus osaamispääomana</b>		
<i>Pääteema: Sisäinen IT</i>		
	”IT-”	3
	”tietojärj”	1
	”digi”	6
	”tietotek”	1
Yhteensä		11 (10)
<b>Strategiat</b>		
<i>Pääteema: Strategiat</i>		
	”tietojärj”	2
	”digi”	40
	”arkkiteht”	1
Yhteensä		43 (42)

**5.1.2 Yhtiön ja liiketoiminnan kyvykkyyksien kehittäminen**

Yhtiön liiketoiminnan ja sen kyvykkyyksien kehittämisen alle ryhmitettiin osumat, jotka viittasivat seuraaviin ylätasoon ryhmiin; (1) toiminnan tehostamiseen tai kasvutavoitteisiin, (2) kustannustehokkuuden parantamiseen sekä (3) toiminnan laadun parantamiseen. Toiminnan tehostamiseen tai kasvuun viittasi 26 eri pörssiyhtiötä vuosikertomuksessaan, joka on 27 % kaikista, vähintään yhden liiketoiminnan IT-teeman maininneista yhtiöistä.

Muut pääteeman alle ryhmitetyt ryhmät jakautuivat seuraavasti; Kustannustehokkuuden parantaminen (11 kpl, 12 %) sekä toiminnan laadun parantaminen (18 kpl, 19 %).

Toiminnan tehostamisen ja kasvun mainintoihin liittyviä osumia saatiin vuosikertomuksista kolmella eri hakusanalla: ”IT-” (6 kpl, 19 %), ”tietojärj” (5 kpl, 16 %) sekä ”digi” (20 kpl, 65 %). Näin ollen, ”digi” hakusanalla löydettiin yli puolet tämän ryhmän maininnoista. Tässä kontekstissa yhtiöt esittivät vuosikertomuksissaan monipuolisesti erilaisia IT-ratkaisuja, toimintoja sekä teknologioita, joiden avulla yhtiöt olivat saaneet raportointivuonna kehitettyä toimintaansa tehokkaammaksi. Tästä esimerkkinä on finanssipalveluja tarjoavan EAB Groupin toimitusjohtajan katsauksen lainaus alla. Raportointivuonna toteutettujen tehostamistoimien sijaan, osassa vuosikertomuksia yhtiöt taas pyrkivät kuvaamaan tehostamisen toteutuvan tulevaisuudessa, kuten esitetyssä Kamuxin ja metsäyhtiö UPM-Kymmenen lainauksessa. Liiketoiminnan kasvuun tähtäävät maininnat keskittyivät tietojärjestelmien ja digitaalisten palveluiden mahdollisuuksiin. Tämän lisäksi esiintyi myös yhtiön sisäisen toiminnan kehittämistä, jota oli saavutettu IT:n avulla yhtiön kasvutavoitteiden tukemiseksi. Tähän viittaa alla esitetty koulutusyhtiö Sopranon vuosikertomuksen lainaus.

*”Samalla tehostimme organisaatiotamme muun muassa ajanvaraustoimintojen digitalisaation, IT tukitoimien ulkoistamisen sekä tuotetarjooman ja hallinnon virtaviivaistamisen avulla” (EAB Group)*

*”Kamux on investoinut keskitettyyn myynnin ohjauksen järjestelmään, joka on keskeisiä tekijöitä pyrittäessä tehokkaaseen myyntiprosessiin ja kustannustehokkaaseen varastohallintaan.” (Kamux)*

*”Kehittyneet IT-järjestelmät mahdollistavat tehokkaan toiminnan, optimaalisen suorituskyvyn ja uudet palvelut asiakkaille sekä lisäävät tietoturvaa” (UPM-Kymmene)*

*”Soprano on valmistautunut kansainvälisen kasvun vaatimaan disruptiiviseen liiketoimintamalliin uudistamalla ja automatisoimalla konsernin tietojärjestelmiä markkinoinnissa, asiakastyössä ja taloushallinnossa.” (Soprano)*

Kustannustehokkuuden parantamisen mainintoihin liittyviä osumia löydettiin vuosikertomuksista kolmen hakusanan avulla; ”IT-” (1 kpl, 8 %), ”tietojärj” (1 kpl, 8 %) sekä ”digi” (10 kpl, 83 %). Näin ollen ”digi” hakusanalla löydettiin suurin osa tämän ryhmän

maininnoista. Osumat kohdistuivat tasaisesti eri toimialoilla toimiviin yhtiöihin, mutta huomionarvoista on se, että ryhmässä olivat mukana lähes kaikki pörssiin listautuneet rakennusteollisuudessa toimivat yhtiöt. Kustannustehokkuuden kontekstissa yhtiöt avasivat vaihtelevilla tarkkuustasoilla toiminnan kustannushyötyjen saavuttamista. Osa yhtiöistä oli avannut kannattavuuden parantamiseen tähtääviä toimia sekä tavoitteitaan hyvin konkreettisellakin tavalla, kuten korjausrakentamiseen keskittyneen Constin sekä rakennus- ja kiinteistökonserni Lehto Groupin vuosikertomusten lainauksista voi nähdä. Kustannushyötyjä kerrottiin saavutettavan järjestelmien, teknologian, uudelleenjärjestelyjen, kehitysprojektien, sisäisten toimintojen tehostamisen sekä liiketoimintamallien uudistamisen myötä. Osa yhtiöistä oli liittännyt kustannustehokkuuden osaksi strategiaansa, jota tavoiteltiin muun muassa digitalisaatiolla ja uusien teknologioiden käyttöönotolla. Lisäksi myös yritysostojen jälkeiset tietojärjestelmien ja toimintatapojen yhdistämiset, ja niiden myötä tavoiteltavat kustannussäästöt näkyivät tuloksissa.

*”Kilpailukyvyyn ja kannattavuuden vahvistamiseksi jatkettiin myös projektitiedon digitalisointiin tähtäävän BI-raportoinnin ja analytiikan kehittämistä ja tarkennettiin esimerkiksi tarjousvaiheen riskienhallinnan menettelyitä.”*

*(Consti)*

*”Tavoitteenamme on digitalisaation avulla saavuttaa kymmenien prosenttien lisätuottavuus verrattuna työmaalla tapahtuvaan rakentamiseen”*

*(Lehto Group)*

Toiminnan laadun parantamisen mainintoihin liittyviä osumia löydettiin vuosikertomuksista kahden hakusanan avulla; ”tietojärj” (4 kpl, 20 %) ja ”digi” (16 kpl, 80 %). Tämän perusteella ”digi” hakusanalla saatiin suurimman osan tämänkin ryhmän osumista. Tuloksissa edustettuina olivat monipuolisesti eri toimialalla toimivat yhtiöt. Tämän kontekstin maininnat koskivat IT:n, tietojärjestelmien tai teknologioiden hyödyntämistä toiminnan tai asiakkaille tarjottavien palveluiden laadun kehittämiseksi. Useampi asiakasratkaisuihin keskittynyt maininta painotti asiakaskokemuksen parantamista erityisesti digitaalisissa palveluissa, kuten esitetyissä rakennus- ja ympäristötekniikan järjestelmätoimittaja Uponorin sekä metalliteollisuudessa toimivan Konecranesin vuosikertomusten lainauksista ilmenee. Toiminnan laadun kontekstissa puhuttiin myös yhtiön toiminnan automatisoinnista, jolla yhtiö pyrkii saavuttamaan laadullisia hyötyjä. Näissä maininnoissa esitettiin erilaisia käyttökohteita, kuten esitetyssä tilitoimisto Talenomin vuosikertomuksen lainauksessa.

*”Pyrimme jatkuvasti parantamaan asiakastytyvää kehittämillä digitaalisiin palveluitamme” (Uponor)*

*”Digitalisaatio tuo Konecranesille monia kasvumahdollisuuksia sekä tapoja parantaa asiakaskokemusta” (Konecranes)*

*”Pyrimme täysin automatisoituun kirjanpitoon. Rutiinien digitalisointi vapauttaa henkilöstömme aikaa entistä parempaan asiakaspalveluun” (Talenom)*

### 5.1.3 Strategiat

Strategia-teeman alle ryhmiteltiin kaikki osumat, jotka viittasivat mainintaan yhtiön strategiasta. Strategialla tarkoitetaan yhtiön liiketoiminta-, IT-, data-, tietotekniikka- tai digistrategiaa ja näistä johdettuja strategisia ohjelmia, työkaluja, painopisteitä, työkokonaisuuksia tai projekteja. Käsitellyistä pörssiyhtiöistä 42 mainitsi strategiaan viittaavia mainintoja vuosikertomuksessaan, joka on 44 % niistä yhtiöistä, jotka mainitsivat edes yhden liiketoiminnan IT-teeman julkaisussaan. Strategiaviittaukset löytyivät vuosikertomuksista kolmella eri hakusanalla; ”tietojärj” (2 kpl, 5 %), ”digi” (40 kpl, 93 %) sekä ”arkkiteht” (1 kpl, 2 %). Näin ollen ”digi” hakusana keräsi suurimman osan tämän teeman osumista.

Strategiakontekstissa esitetyissä viittauksissa keskityttiin kuvaamaan yhtiön strategian onnistumista, tulevaisuuden tavoitteita tai sen pohjalta johdettuja toimia. Nämä linkittyivät vahvasti yhtiöiden tunnistamiin liiketoimintaympäristön muutoksiin, joiden pohjalta useat yhtiöt olivat johtaneet toimenpiteitä strategiaansa. Strategiakontekstissa esitetyt maininnat olivat kaikki positiivisia ja muotoiltu mahdollisuuksien näkökulmasta, kuten esitetyssä mediakonserni Alma Median vuosikertomuksen lainauksesta voi tulkita.

*”Saavutimme Alma Median kaikkien aikojen parhaimman tuloksen onnistuneen digistrategian, (...) ansiosta. (...) Alma Media rakentaa kestävä kasvua digitalisaation mahdollisuuksia hyödyntäen.” (Alma Media)*

Yksi laajasti osumissa näkyvä kokonaisuus oli digitaalinen liiketoiminta sekä digitaaliset ratkaisut osana yhtiöiden liiketoimintastrategiaa. Näissä esitettiin tavoitteita ja saavutuksia digitaalisen liiketoiminnan kehittämiseen, laajentamiseen tai koko liiketoiminta-alueen toiminnan käynnistämiseen yhtiön raportointivuonna tai tulevina vuosina. Lisäksi niissä korostettiin asiakkaille tarjottavien digitaalisten palveluiden, kuten sovellukseen tai verkossa tarjottuihin palveluihin liittyviä toimia.



Yhtiöt olivat myös kuvanneet strategiansa alla konkreettisia, yhtiön sisäisiä keinoja erottautumiseen kilpailijoistaan, kuten esitetty lainaus kiinteistötekniikkaan ja teollisuuden erikoistuneen Caverionin vuosikertomuksesta osoittaa. Tässä digitaaliset ratkaisut esitettiin strategisena keinona erottautua muista alalla toimivista kilpailijoista.

*”Digitalisaatio mullistaa toimialamme. (...) Caverion on hyvässä asemassa luomassa asiakkailleen vastuullista, digitaalista tulevaisuutta. Visiomme on olla asiakkaiden (...) ykkösvalinta digitalisoituvissa ympäristöissä. (...) Ryhdyimme vuonna 2019 yhtiön kasvuvaihetta valmisteleviin toimenpiteisiin ja investoimme digitaaliseen alustaan (...) Digitaaliset ratkaisut, kuten Caverion SmartView, kiinteistöjen etähallintapalvelut, IoT-ratkaisut ja analytiikka erottavat Caverionin kilpailijoista jo tällä hetkellä.” (Caverion)*

Sisäisten toimien lisäksi vuosikertomuksissa mainittiin digitaalisuuden vaikuttavan myös asiakaskenttään. Tämän kerrottiin vaativan yhtiöiltä strategisia toimia, kuten palvelutarjonnan muutoksia muuttuneiden asiakastarpeiden mukaiseksi. Tällaisen viittauksen voi nähdä rahoitusyhtiö Enento Groupin vuosikertomuksen lainauksessa, jossa digitalisuudesta strategisena painopisteenä kerrottaessa mainittiin myös yhtiön asiakkaiden tarpeet.

*”[asiakkaamme] haluavat digitalisoida dataintensiiviset prosessinsa parantaakseen tehokkuuttaan ja tarjotakseen paremman asiakaskokemuksen omille asiakkailleen.” (Enento Group)*

Tiedolla johtaminen oli otettu osaksi strategiaa, joka nousi esille useamman yhtiön vuosikertomuksessa. Tämä oli usein yhdistetty digitaalisuuteen, kuten esitettyjen mediakonserni Ilkka-Yhtymän sekä teräsyhtiö Outokummun vuosikertomusten strategian painopisteiden lainauksista ilmenee.

*”Toimimme digitaalisesti ja johdamme tiedolla” (Ilkka-Yhtymä)*

*”Digitaalinen transformaatio luo uusia digitaalisia liiketoimintoja tuotantolustoja ja auttaa tekemään selkeän parannuksen kohti datapohjaista johtamista.” (Outokumpu)*

#### 5.1.4 Uusien teknologioiden hyödyntäminen

Uusien teknologioiden hyödyntämisen teeman alle ryhmitettiin osumat, jotka viittasivat tavoitteisiin hyödyntää uusia teknologioita ja niiden tuomia mahdollisuuksia yhtiön liiketoiminnassa tai sisäisessä toiminnassa. Lisäksi osassa viittauksia nousi esiin yhtiöiden

halu esiintyä valittujen teknologioiden hyödyntämisen edelläkävijänä toimialallaan. Käsitellyistä pörssiyhtiöistä 12 mainitsi uusien teknologioiden hyödyntämisen vuosikertomuksessaan, joka on 13 % niistä yhtiöistä, jotka mainitsivat edes yhden liiketoiminnan IT-teeman julkaisussaan. Osumat kertyivät kahden hakusanan myötä; ”tietojärj” (1 kpl, 8 %) sekä ”digi” (11 kpl, 92 %). Näin ollen hakusanoista ”digi” keräsi lähes kaikki tämän teeman osumista. Uusien teknologioiden hyödyntämisen kontekstissa tehdyissä maininnoissa painottui vahvasti näkemys pyrkiä, tai jo toimia edelläkävijänä alallaan erityisesti teknologian tai digitaalisuuden osa-alueella. Tällaisia viittauksia on nähtävissä metsäteollisuudessa toimivan Rauten ja konepajateollisuudessa toimivan Wärtsilän vuosikertomuksen lainauksista.

Maininnoissa ei yleensä keskitytty vain yhteen teknologiaan, vaan useamman teknologian monipuoliseen hyödyntämiseen liiketoiminnassa, kuten alla esitetyssä koneteollisuudessa operoivan Etteplanin vuosikertomuksen lainauksessa ilmenee. Tämän teeman mainintoja yhdisti se, että yhtiöt loivat lukijalle kuvaa erityislaatuista osaamisestaan, tulevaisuuden teknologian käyttökohteista, niiden avulla saavutettavista hyödyistä tai kunnianhimoisista tavoitteista. Usein nämä oli linkitetty yhtiön strategiaan tai visioon.

*”Raute on puutuotealan johtava teknologiatoimittaja, ja digitaaliset ratkaisut ovat strategiassamme avainasemassa. Tähän tarjontaanamme kuuluvat muun muassa konenäköjärjestelmät (...) sekä etävalvonnan mahdollistavat järjestelmät. Näiden avulla lisäämme asiakkaidemme prosessien arvoa ja autamme heitä menestymään. Digitalisoimalla omia prosessejamme tehostamme toimintaamme ja tarjoamme parempaa laatua (...) Teemme aktiivista tutkimustyötä sekä yhteistyötä muiden johtavien yritysten ja yliopistojen kanssa löytääksemme uusia teknologioita ja ratkaisuja, joiden avulla voimme säilyttää asemamme puutuotealan johtavana teknologiatoimittajana.” (Raute)*

*”Wärtsilän digitaalinen muutos lisää asiakkaan saamaa arvoa (...). Joustavan tuotannon ja toimitusketjun hallinnan avulla Wärtsilä etsii jatkuvasti uusia keinoja varmistaa ratkaisujensa laatu ja kustannustehokkuus (...). Panostukset (...) erityisesti digitalisaatioon luovat tukevan perustan, joka turvaa ja vahvistaa yhtiön aseman markkinalähtöisten innovaatioiden johtavana kehittäjänä.” (Wärtsilä)*

*”Jatkoimme teknologiaratkaisujen kehittämistä ja vahvistamme edelleen osaamistamme 3D-tulostuksen, digitaalisen kaksosen, tekoälyn ja muiden*

*digitaalisten teknologioiden alueilla (...). Palveluratkaisumme tukevat asiakkaidemme liiketoiminnan uudistumista ja kilpailukykyä. Osaamme yhdistää teknologian, teknisen suunnittelun ja digitaaliset ratkaisut ainutlaatuisella tavalla.” (Etteplan)*

#### 5.1.5 Yhtiön liiketoiminta ja asiakasratkaisut

Yhtiön liiketoiminnan ja asiakasratkaisujen pääteema oli tutkimuksessa muodostetuista teemoista laajin. Tämän alle ryhmitettiin osumat, jotka viittasivat seuraaviin ylätasen ryhmiin; (1) yhtiön taloudellisiin asioihin, riskienhallintaan sekä sisäiseen tarkastukseen, (2) IT-kumppanuuksiin ja ulkoisiin sidosryhmiin, (3) yhtiön toimintaympäristön muutoksiin sekä (4) liiketoimintaan ja asiakkaille tarjottaviin palveluihin. Taloudellisia viittauksia, riskejä ja sisäistä tarkastusta mainittiin 84 eri pörssiyhtiön vuosikertomuksissa, joka on 88 % kaikista, vähintään yhden liiketoiminnan IT-teeman maininneista yhtiöistä. Näin ollen tämä oli kaikista suosituin yksittäinen ryhmä vuosikertomuksissa. Muut kolme yhtiön liiketoiminta ja asiakasratkaisut -pääteeman alle ryhmiteltyä ryhmää jakautuivat seuraavasti; IT-kumppanuudet ja ulkoiset sidosryhmät (9 kpl, 9 %), toimintaympäristön muutokset (37 kpl, 39 %) sekä liiketoiminta ja asiakasratkaisut (40 kpl, 42 %).

Taloudellisiin, riskien ja sisäisen tarkastuksen mainintoihin liittyviä osumia saatiin kaikkien seitsemän tutkimuksessa käytetyn hakusanan kautta; ”IT-” (59 kpl, 34 %), ”ICT” (20 kpl, 12 %), ”tietojärj” (48 kpl, 28 %), ”tietohall” (15 kpl, 9 %), ”digi” (7 kpl, 4 %), ”tietotek” (22 kpl, 13 %) sekä ”arkkiteht” (2 kpl, 1 %). Näin ollen hakusana ”IT-” keräsi tässä ryhmässä eniten osumia. Tässä kontekstissa yhtiöt kuvasivat osana lakisääteisiä vuosikertomuksiin liittyviä taloudellisia tietoja yhtiön IT-toimintoja, ohjelmistoja ja IT-omaisuutta erityisesti sisäisen tarkastuksen näkökulmasta. Lisäksi taloudellisissa tiedoissa näkyi yhtiöiden tekemät IT-investoinnit. Riskit muodostivat tässä ryhmässä ison teeman, johon oli nostettu IT:n, kyberhyökkäysten ja teknologian myötä aiheutuvia riskejä yhtiön toiminnalle. Riskimaininnoista esimerkkinä on esitetty lainaus kuitupohjaisia tuotteita toimittavan Ahlstrom-Munksjön, kiinteistö- ja ympäristöhuollossa toimivan Lassila & Tikanojan sekä energiayhtiö Fortumin vuosikertomuksista.

*”Sisäisten järjestelmien keskeytykset voisivat vaikuttaa Ahlstrom-Munksjön tuotanto- ja toimituskykyyn. Keskeytyksiä voivat aiheuttaa myös ulkoiset turvallisuusuhat, kuten kyberhyökkäykset, jotka johtavat identiteettivarkauksiin, muihin tietoturvarikkeisiin tai Ahlstrom-Munksjön IT-toimintojen heikentymiseen. On tärkeää, että konserni kestää ja pystyy tehokkaasti palaamaan*

*normaaliin toimintaan, jos sisäiset tai ulkoiset tapahtumat aiheuttavat keskeytyksiä.” (Ahlstrom-Munksjö)*

*”...ICT-järjestelmiin liittyviä riskejä hallitaan myös järjestelmäarkkitehtuuria kehittämällä” (Lassila & Tikanoja)*

*”IT-järjestelmien riskienhallinta perustuu tietotekniikkapalveluiden elinkaarimalliin ja siihen liittyviin prosesseihin ja käytäntöihin. ITIL ja COBIT ovat tärkeimmät viitekehykset, joita on käytetty referensseinä toimintamallille. Kriittisimmille prosesseille on laadittu liiketoiminnan jatkuvuussuunnitelmat.(...) Business Technology -yksikkö, muut tukitoiminnot ja ulkoistetuista toiminnoista vastaavat yhteistyökumppanit ovat vastuussa operatiivisten IT/OT-tietoturvariskien tunnistamisesta ja vähentämisestä sekä IT/ OT-tietoturvahäiriöiden hoitamisesta. Divisioonat ovat vastuussa liiketoiminnan jatkuvuussuunnitelmista ja IT-toiminnot ovat vastuussa IT-palveluiden jatkuvuuden turvaamisesta.” (Fortum)*

IT-kumppanuuksiin ja yhtiön ulkoisiin sidosryhmiin liittyviä mainintoja saatiin neljän tutkimuksessa käytetyn hakusanan kautta; ”IT-” (2 kpl, 22 %), ”ICT” (1 kpl, 11 %), ”digi” (4 kpl, 44 %) sekä ”tietotek” (2 kpl, 22 %). Tässä kontekstissa yhtiöt kuvasivat vuosikertomuksissaan tärkeitä IT- tai teknologiakehityskumppanuuksiaan sekä ulkoisia sidosryhmiään. Alla on esitetty esimerkkinä lainaus energiayhtiö Fortumin, kaupan alalla toimivan Stockmannin sekä lentoyhtiö Finnairin vuosikertomuksista liittyen IT-kumppanuuksiin.

*”Fortumin tavoitteena on olla energiateknologian ja sovelluskehityksen kärjessä. Nopeuttaakseen innovaatiotoimintaa ja uusien ratkaisujen kaupallistamista Fortum on vahvistanut omaa kehitystyötään ja digitalisaation hyödyntämistä sekä solminut kumppanuuksia maailman johtavien toimittajien ja tutkimuslaitosten sekä lupaavien uusien teknologia- ja palveluyritysten kanssa” (Fortum)*

*”Vuonna 2019 Stockmann neuvotteli uudestaan sopimuksiaan useiden ICT-kumppaneiden kanssa ja saavutti kustannussäästöjä” (Stockmann)*

*”IT- ja mobiilipalveluissa Finnairin kumppaneita ovat muun muassa Amadeus, IBM ja Apple” (Finnair)*

Osumat yhtiön toimintaympäristön muutoksista kertyivät kahden hakusanan myötä; ”ICT” (1 kpl, 3 %) ja ”digi” (36 kpl, 97 %). Täten suurin osa osumista kertyi ”digi” hakusanan kautta. Tämä selittyy erityisesti sillä, että merkittävä osa maininnoista koskivat yhtiön liiketoimintaympäristöön kohdistuvia, megatrendiksikin kutsuttuja muutoksia toimialan ja asiakastarpeiden digitalisoitumisen myötä. Tunnistetun digitalisaatio megatrendin pohjalta useampi yhtiö oli johtanut toimenpiteitä ja kehitysohjelmia strategiaansa. Alla on esitetty esimerkkinä lainaukset kotitaloustarvikkeita tarjoavan Fiskarsin, teollisuustuotteita- ja palveluita tarjoavan Keslan sekä konepajayhtiö Robitin vuosikertomuksista, joissa he kuvaavat toimialansa muutoksia.

*”Monet perinteiset myyntikanavat ovat vaikeuksissa uusien digitaalisten alustojen vallatessa alaa ja roolien muuttuessa” (Fiskars)*

*”Digitalisaatio on merkittävin teknologinen voima, joka muokkaa tällä hetkellä markkinoita ja tarjontaa myös Keslan liiketoiminnoissa. Eri maantieteelliset alueet sekä käyttäjäsukupolvet ovat teknologian omaksumisen suhteen kuitenkin varsin eri vaiheissa, joten kysynnän rakenteeseen muutos ei ole vielä voimakkaasti vaikuttanut” (Kesla)*

*”Kaivosteollisuudessa on tapahtumassa merkittävä teknologiamuutos, kun asiakkaat siirtyvät kaivosten automatisointiin, miehittämättömyyteen ja digitalisointiin” (Robit)*

Liiketoiminta ja asiakasratkaisuihin viittaavat osumat kertyivät kuuden hakusanan myötä; ”IT-” (4 kpl, 8 %), ”ICT” (3 kpl, 6 %), ”tietohall” (1 kpl, 2 %), ”digi” (37 kpl, 76 %), ”tietotek” (1 kpl, 2 %) sekä ”arkkiteht” (3 kpl, 6 %). Näin ollen hakusana ”digi” keräsi suurimman osan tämän ryhmän osumista. Yhtiöiden omaan liiketoimintaansa sekä asiakkaille tarjottavien ratkaisujen kontekstissa kuvailtiin yhtiön omia IT-liiketoimintatoimintoja, jotka toteuttivat erityisesti yhtiön asiakkaille palveluja ja tuotteita. Myös erilaiset yritysostot, jotka toivat yhtiölle IT-osaamista tai -omaisuutta, näkyivät osumissa. Lisäksi tähän ryhmään luettiin maininnat yhtiön tuotteista tai toiminnasta, jotka sisälsivät viittauksia IT-tarvikkeisiin sekä digitaalisiin kanaviin ja -mediaan. Alla on esitetty esimerkkeinä lainaukset toimistotarvikkeita tarjoavan Wulff Group:n, hissiyhtiö Koneen sekä kalastustarvikkeita valmistavan Rapala VMC:n vuosikertomuksista.

*”Wulff kehittää palveluvalikoimaansa (...). Hyvänä esimerkkinä on konserniin vuonna 2018 hankittu Canon Business Center -pääkaupunkiseutu*

*(Mavecom Oy), joka tarjoaa tulostus- ja dokumentinhallintapalveluja, ICT-ulkoistuspalveluja, (...) nykyaikaisia ylläpito- ja etävalvontaratkaisuja”*  
*(Wulff Group)*

*”Uusi hissimallisto hyödyntää KONEen digitaalista alustaa, ja mahdollistaa asiakkaille lisäsovellusten ja -palveluiden räätälöinnin (...). Avointen ohjelmistorajapintojen (API) ansiosta erilaisten kolmansien osapuolten laitteiden, sovellusten ja palveluiden hallinta ja integrointi uusiin ja olemassa oleviin järjestelmiin on helppoa.” (Kone)*

*”Konserni myös kasvatti myynti- ja markkinointi-investointejaan digitaalisiin kanaviin hyödyntääkseen niiden tarjoamia mahdollisuuksia vahvemmin tulevaisuudessa” (Rapala VMC)*

#### 5.1.6 Vastuullisuus

Vastuullisuuden teeman alle ryhmitettiin ne osumat, jotka viittasivat tavoitteisiin käyttää ja hyödyntää IT:tä tai teknologioita vastuullisuustoimintaan. Vaikka yhtiöiden mahdollisesti erikseen julkaisemia vastuullisuusjulkaisuja ei tässä tutkimuksessa käsitelty, näkyi vastuullisuus tuloksissa silti olennaisesti omana teemanaan. Osa yhtiöistä ovat esimerkiksi yhdistäneet vuosikertomuksensa ja vastuullisuusjulkaisunsa samaan julkaisuun. Käsitellyistä pörssiyhtiöistä 15 mainitsi vastuullisuuteen viittaavia mainintoja vuosikertomuksessaan, joka on 16 % niistä yhtiöistä, jotka mainitsivat edes yhden liiketoiminnan IT-teeman julkaisussaan. Osumat kertyivät neljän hakusanan kautta; ”IT-” (2 kpl, 11 %), ”tietojärj” (4 kpl, 22 %), ”digi” (11 kpl, 61 %) sekä ”tietotek” (1 kpl, 6 %). Näin ollen ”digi” hakusana tuotti yli puolet tämän teeman osumista.

Vastuullisuutta käsiteltiin useasta eri näkökulmasta, mutta yksi olennainen kokonaisuus lähes kaikissa maininnoissa oli esittää yhtiön ottaneen huomioon vastuullisuus toiminnassaan. Tällaisesta maininnasta esitetään rakennusyhtiö SRV Yhtiöiden vuosikertomuksen lainaus.

*”Digitalisaatiota hyödynnetään hankkeiden kehittämisessä ja suunnittelussa, (...) sekä yrityksen tuotteissa ja palveluissa. Tämän strategisen kehitysohjelman tavoitteena on hakea uusia digitaalisia ratkaisuja sekä systematisoida digitalisaation edistämistä ja uusien teknologioiden käyttöönottoa yrityksessä. (...) Kaikella toiminnalla pyritään kannattavuuden ja asiakaslähtöisyyden lisäksi vahvistamaan edelleen SRV:n roolia vastuullisena ja*

*uusia digitaalisia ratkaisuja hyödyntävänä rakennushankkeiden toteuttajana” (SRV Yhtiöt)*

Vastuullisuuden yhtenä näkökulmana oli ympäristövastuu. Näissä osumissa yhtiöt kertoivat millaisilla IT-, tietojärjestelmä- tai teknologiaratkaisuilla he ovat pystyneet vähentämään ympäristön kuormitusta. Lisäksi tietojärjestelmiä kerrottiin käytettävän esimerkiksi ilmastopäästöjen kirjaamiseen ja seurantaan. IT-toimintojen ja vastuullisuuden yhteydestä esitetään rahoitusyhtiö Enento Groupin sekä elektroniikkaliike Verkkokauppa.com:n vuosikertomusten lainaukset.

*”Konsernin IT-palvelutuotannon konesaliympäristön laitteistot Suomessa on pääosin virtualisoitu ja sijoitettu suureen konesalikokonaisuuteen, jolloin energian kokonaiskulutus laitetta kohden on alhainen.” (Enento Group)*

*”Helsingin myymälän kiinteistöä lämmitetään osaltaan IT-laitteiden synnyttämällä hukkalämmöllä” (Verkkokauppa.com)*

Ympäristövastuun lisäksi myös sosiaalisen vastuun näkökulma näkyi vastuullisuuteen viittaavissa vuosikertomusten osumissa. Näissä yhtiöt kertoivat hyödyntävänsä tietojärjestelmiä ja teknologiaa varmistaakseen sosiaalisen vastuun toteutumisen toiminnoissaan, kuten alla esitetyssä rakennusyhtiö SRV Yhtiöiden sekä öljynjalostus- ja polttoaineyhtiö Nesteen vuosikertomusten lainauksissa ilmenee.

*”Uusien toimittajien ja nykyisten toimittajasuhteiden hallinnassa noudatetaan virallista hankintamenettelyä, ja sen osana SRV:n kehittämää tietojärjestelmää, Verkstorekisteriä. (...) Verkstorekisteri on tietojärjestelmä, jonka avulla torjutaan harmaata taloutta, edistetään viranomaisyhteistyötä, lisätään työmaiden turvallisuutta ja varmistetaan suurten hankkeiden kokonaiskuvan säilyminen. Verkstorekisterin avulla on helppo seurata tilaajavastuudokumenttien tilaa ja varmistaa, että työtehtäviä suorittaa SRV:n hyväksymä urakoitsija.” (SRV Yhtiöt)*

*”... otimme vaiheittain käyttöön digitaalisen toimittajien vastuullisuusportaalin vahvistaaksemme sitoumustamme yhteistyöhön vastuullisten toimittajien kanssa” (Neste)*

Lisäksi esitettiin näkökulma digitaalisuudesta ja sen mahdollisuuksista yhtiön sisäisten toimintamallien kehittämisestä vastuullisempaan suuntaan. Näitä olivat muun muassa työmatkojen aiheuttaman hiilijalanjäljen vähentäminen sekä paperin käytön korvaaminen

digitaalisilla vaihtoehtoilla. Tämä on nähtävissä esimerkiksi finanssipalveluja tarjoavan EAB Groupin sekä koneteollisuudessa toimivan Etteplanin vuosikertomusten lainauksissa.

*”Pyrimme keventämään hiilijalanjälkeämme niin ikään lisäämällä teleneuvottelujen käyttöä matkustamisen minimoimiseksi sekä vähentämällä paperin käyttöä digitaalisten ratkaisujen avulla.” (EAB Group)*

*”Teknisen dokumentoinnin ratkaisumme vähentävät myös painetun materiaalin tarvetta, sillä manuaalit ja ohjekirjat voidaan jakaa huoltohenkilöstölle digitaalisesti.” (Etteplan)*

### 5.1.7 Sisäinen IT

Yhtiön sisäisen IT:n teemaan ryhmitettiin osumat, jotka viittasivat kahteen ylätasoon ryhmään; (1) IT-rakenteisiin ja yhtiön käyttämiin tietojärjestelmiin sekä (2) osaamispääomaan erityisesti IT-kontekstissa. IT-rakenteisiin ja tietojärjestelmiin viitattiin 51 eri pörssiyhtiön vuosikertomuksessa, joka on 54 % kaikista, vähintään yhden liiketoiminnan IT-teeman maininneista yhtiöistä. Toiseen sisäisen IT:n pääteeman alle ryhmiteltyyn ylätasoon ryhmään ”IT ja digitaalisuus osaamispääomana” viitattiin vastaavasti kymmenen (10 kpl, 11 %) eri pörssiyhtiön vuosikertomuksessa.

IT-rakenteiden ja tietojärjestelmien osumat kerättiin kaikkien seitsemän tutkimuksessa käytetyn hakusanan kautta; ”IT-” (15 kpl, 19 %), ”ICT” (10 kpl, 12 %), ”tietojärj” (17 kpl, 21 %), ”tietohall” (20 kpl, 25 %), ”digi” (11 kpl, 14 %), ”tietotek” (5 kpl, 6 %) sekä ”arkkiteht” (3 kpl, 4 %). IT-rakenteisiin ja tietojärjestelmiin ryhmiteltiin osumat, joissa yhtiöt kertoivat sisäisistä IT-toiminnoistaan tai käytössään olevista tietojärjestelmistään. IT-toiminnoista mainittiin IT-tukipalvelut, johtoryhmän jäsenen IT- tai tietohallintovastuut, digi- ja IT-toiminnot sekä IT-ulkoistukset. Lisäksi, jos näitä toimintoja tuotettiin jossain muualla kuin Suomessa, oli osa yhtiöistä avannut niiden toimintamaata tai sijaintia. Alla on esitetty IT-tukitoimintojen ulkoistamisesta kertova lainaus finanssipalveluita tarjoavan EAB Groupin vuosikertomuksen toimitusjohtajan katsauksesta. Tietojärjestelmistä taas näkyi monipuolisia mainintoja. Näitä olivat yhtiöiden kuvaukset järjestelmäympäristöistään, sopimukset, tietojärjestelmien osiin liittyvien riskien kuvaukset sekä maininnat yhtiöiden käyttämistä toiminnanohjaus-, asiakashallinta-, HR-, talous- ja raportointijärjestelmistä. Osa tietojärjestelmiin liittyvistä maininnoista oli hyvin ylätasoon viittauksia, kun taas toiset avasivat yksityiskohtia tarkemmin, kuten autoliike Kamuxin ja



mediakonserni Sanoman vuosikertomusten lainauksissa on nähtävissä. Myös tietojärjestelmien käyttö talouden näkökulmasta oli näkyvissä osassa käsitellyistä vuosikertomuksista, tästä esimerkkinä on alla esitetty kaupan alalla toimivan Keskon vuosikertomuksen lainaus.

*”... samalla tehostimme organisaatiotamme muun muassa ajanvaraustoimintojen digitalisaation, IT tukitoimien ulkoistamisen sekä tuotetarjooman ja hallinnon virtaviivaistamisen avulla.” (EAB Group)*

*”Kamuxin IT-järjestelmät ovat erityisen tärkeitä ja ne kattavat kaikki liiketoiminnan keskeiset alueet, kuten asiakastiedot, varaston seurannan, logistiikan, henkilöstöresurssien, talouden ja muut hallinnolliset järjestelmät. (...) Kamux on investoinut keskitettyyn myynnin ohjauksen järjestelmään, joka on keskeisiä tekijöitä pyrittäessä tehokkaaseen myyntiprosessiin ja kustannustehokkaaseen varastonhallintaan. Microsoft Ax on yrityksen resurssisuunnittelun (ERP) järjestelmä (...). Vuonna 2019 Kamux investoi pääasiallisesti uuteen myynnin ohjauksen järjestelmään, jonka käyttöönotto tulee tapahtumaan vuosien 2020-2021 aikana.” (Kamux)*

*”Luotettavat tieto- ja viestintäjärjestelmät ovat keskeisiä tekijöitä Sanoman liiketoiminnassa. Niihin kuuluvat verkkopalvelut, digitaaliset oppimisalustat, lehtien tilaus-, ilmoitus- ja toimitusjärjestelmät, sekä erilaiset tuotannonohjaus-, asiakkuudenhallinta- ja tukijärjestelmät.” (Sanoma)*

*”Kesko-konsernin taloushallinnon tiedot tuotetaan toimiala- ja yhtiökohtaisista toiminnanohjausjärjestelmistä ja talouden perusjärjestelmistä konsernin keskitettyyn konsolidointijärjestelmään, josta tuotetaan konsernin keskeinen taloudellinen raportointi.” (Kesko)*

Osaamispääoman osumat koostuivat neljän hakusanan kautta; ”IT-” (3 kpl, 27 %), ”tietojärj” (1 kpl, 9 %), ”digi” (6 kpl, 55 %) sekä ”tietotek” (1 kpl, 9 %). Näin ollen hakusana ”digi” tuotti yli puolet osumista tämän ryhmään. Osaamispääomaan ryhmiteltiin osumat, joissa yhtiö kertoi tunnistaneensa, kasvattaneensa tai lisäävänsä yhtiön osaamista IT- tai teknologioiden yhteydessä. Osaamiseen viitattaessa puhuttiin uudesta osaamisesta tai osaamisen vahvistamisesta uusien rekrytointien tai yritysostojen kautta. Toinen näkökulma oli kehittää osaamista nykyisen henkilöstön kouluttamisen avulla. Tästä esimerkkinä alla esitetty hissiyhtiö Koneen vuosikertomuksen lainaus, jossa sekä nykyisen henkilöstön kouluttaminen, että uuden osaamisen hankinta rekrytoinnin avulla oli huomioitu.

Lisäksi mittaustekniikkaan erikoistunut Vaisala kertoo vuosikertomuksessaan osaamisen lisäämisestä yritysoston kautta. Osa yhtiöistä olivat myös huomioineet osaamistarpeiden muuttumisen yhtiön riskeissä, esimerkkinä tästä alla on esitetty lasinjalostusteknologia-yhtiö Glastonin sekä teknologiakonserni Telesten vuosikertomusten lainaukset.

*”KONEen ”Menestymme asiakkaiden kanssa”-strategiassa (...) Henkilöstö on avainasemassa strategian toteutuksessa, ja tämä vaatii uusien kykyjen hankkimista ja kehittämistä johtamisen, digitalisaation, kumppanuuksien, (...) osalta. (...) Onnistuimme myös rekrytoimaan KONEelle yhä enemmän työntekijöitä, joilla on uusia kyvykkyyksiä liittyen esimerkiksi digitalisaatioon ja ratkaisumyyntiin.” (Kone)*

*”Vuonna 2019 siivitimme myös digitaalista osaamistamme ja täydensimme digipalettiamme ostamalla elokuussa sääpalveluyritys Forecan yrityssääpalvelut” (Vaisala)*

*”Lisäksi digitalisaatio ja kehittyvät teknologiat tuovat uusia sekä teknisiä että liikkeenjohdollisia osaamistarpeita” (Glaston)*

*”Vaatimukset järjestelmien ominaisuuksista ovat jatkuvassa kasvussa (...), joten rekrytoinneissa painottuivat usein tietotekniikan ja teknologian osaaminen” (Teleste)*

## 5.2 IT-teknologiatrendit suomalaisten pörssiyhtiöiden vuosikertomuksissa

### 5.2.1 Tulosten esittely

Tutkimuksessa käytetyt IT-teknologiatrendit ja niistä johdetut hakusanat perustuvat Gartnerin laatimiin, vuodelle 2018 esitettyihin teknologiatrendeihin. Tutkimuksessa käytetyt hakusanat esitellään luvussa 4.2. taulukossa 5. Tutkimuksessa kerätyn aineiston perusteella IT-teknologiatrendien maininneet pörssiyhtiöt jakautuvat lähes tasaisesti niin, että hieman yli puolet yhtiöistä mainitsivat edes yhden IT-teknologiatrendin ja hieman alle puolet eivät tehneet näistä yhtään mainintaa vuosikertomuksessaan. Taulukossa 10 esitetään, että kaikista käsitellyistä pörssiyhtiöistä 52 (53 %) yhtiötä tekivät edes yhden IT-teknologiatrendin maininnan vuoden 2019 vuosikertomuksessaan, kun taas 47 (47 %) yhtiötä ei sisällyttänyt lainkaan mainintoja teknologiatrendeistä vuosikertomukseensa.

**Taulukko 10. IT-teknologiatrendien esiintyminen vuoden 2019 vuosikertomuksissa.**

IT-teknologiatrendien maininnat	Pörssiyhtiö (kpl, %)	
	KYLLÄ	EI
	52 (53 %)	47 (47 %)
Yhteensä	99	

IT-teknologiatrendin maininneista yhtiöistä tehdyt osumat jaettiin teknologiatrendin mukaisiin teemoihin, joita ovat; tekoäly, analytiikka, esineiden internet, pilvipalvelu, virtuaaliavustaja, virtuaalitodellisuus sekä lohkokeiju. Tuloksissa esitetään tutkijan nostamia suoria lainauksia tuloksissa käsiteltävään aiheeseen liittyen.

Taulukossa 11 esitetään kukin IT-teknologiatrendi ja sen vuosikertomuksessaan maininneet pörssiyhtiöt. Lisäksi taulukossa esitetään yhtiöiden toimialat, joiden vuosikertomuksiin teeman osumat kohdistuivat. Yhtiöiden toimialaluokittelut perustuvat Kauppalehden toimialajaotteluun.

**Taulukko 11. IT-teknologiatrendien esiintyminen teemoittain vuoden 2019 vuosikertomuksissa.**

IT-teknologiatrendit	Pörssiyhtiö (kpl)	Yhtiöiden toimialat
Tekoäly	26	Rahoituspalvelut, ruoka- ja juomateollisuus, teollisuustuotteet- ja palvelut, vähittäiskauppa, viestintä, kiinteistöyhtiöt, matkustus ja vapaa-aika, terveydenhuolto, teknologia, öljy ja kaasu, kulutustavarat ja pt-kauppa, tietoliikennepalvelut
Analytiikka	25	Rahoituspalvelut, ruoka- ja juomateollisuus, teollisuustuotteet- ja palvelut, vähittäiskauppa, viestintä, kiinteistöyhtiöt, yleishyödylliset palvelut, terveydenhuolto, teknologia, kulutustavarat ja pt-kauppa
Virtuaaliavustaja	17	Rahoituspalvelut, ruoka- ja juomateollisuus, teollisuustuotteet- ja palvelut, vähittäiskauppa, viestintä, kiinteistöyhtiöt, yleishyödylliset palvelut, matkustus ja vapaa-aika, terveydenhuolto, teknologia
Pilvipalvelu	16	Muut, viestintä, teollisuustuotteet ja palvelut, öljy ja kaasu, kotitaloustarvikkeet, rahoituspalvelut, teknologia, vähittäiskauppa
Esineiden Internet	9	Perusteollisuus, teollisuustuotteet ja palvelut, kotitaloustarvikkeet, tietoliikennepalvelut
Virtuaalitodellisuus	5	Viestintä, teollisuustuotteet- ja palvelut, kotitaloustarvikkeet, vähittäiskauppa
Lohkoketju	3	Öljy ja kaasu, rahoituspalvelut

Osumat jaettiin vielä aineistolähtöisesti jokaisen IT-teknologiatrendin sisällä vuosikertomuksessa esitetyn kontekstin mukaisiin luokkiin, jotka esitetään taulukossa 12. Ryhmät eivät ole eksklusiivisia, eli sama yhtiö voi esiintyä useammassakin kontekstissa.

## Taulukko 12. IT-teknologiatrendien esiintyminen kontekstin mukaan vuoden 2019 vuosikertomuksissa.

Taulukossa esitetyt kontekstit eivät ole eksklusiivisia. Jokaisen teknologiatrendin yhteenlasketussa tuloksessa esitetty, sulussa oleva luku kertoo, kuinka monta eri yhtiötä on tehnyt mainintoja tästä teknologiatrendistä.

	Konteksti	Pörssiyhtiö (kpl)
<b>Tekoäly</b>	Strategia	4
	Vastuullisuus	2
	Liiketoimintaympäristön muutokset	9
	Liiketoiminnan tuotetarjonta	2
	Yhtiön tekoälysovellukset	12
	Osaaminen	2
	Teknologian hyödyntäminen tulevaisuudessa	12
	<b>Yhteensä</b>	<b>43 (26)</b>
<b>Analytiikka</b>	Yhtiön liiketoiminnot	2
	Yhtiön analytiikkaratkaisut	12
	Strategia	4
	Asiakasratkaisut	3
	Sisäinen tarkastus	3
	Teknologian hyödyntäminen tulevaisuudessa	5
	<b>Yhteensä</b>	<b>29 (25)</b>
<b>Esineiden Internet</b>	Toimintaympäristön muutokset	2
	Yhtiön IoT-ratkaisut	6
	Yhtiön liiketoiminnot	2
	<b>Yhteensä</b>	<b>10 (9)</b>
<b>Pilvipalvelu</b>	Sisäiset tietojärjestelmät ja IT-palvelut	6
	Vastuullisuus	2
	Riskit ja taloustiedot	2
	Yhtiön liiketoiminnot ja tuotteet	10
	<b>Yhteensä</b>	<b>20 (16)</b>
<b>Virtuaaliavustaja</b>	Yhtiön palvelukanavat	7
	Virtuaalialustat, sisältö ja sisäinen toiminta	6
	Asiakasratkaisut	6
	<b>Yhteensä</b>	<b>19 (17)</b>
<b>Virtuaalitodellisuus</b>	Asiakkaille suunnattu sisältö ja tuotteet	3
	Teknologian hyödyntäminen sisäisessä toiminnassa	2
	<b>Yhteensä</b>	<b>5 (5)</b>
<b>Lohkoketju</b>	Yhteistyöt	1
	Toimintaympäristön muutokset	1
	Sisäiset palvelut	1
	<b>Yhteensä</b>	<b>3 (3)</b>

### 5.2.2 Tekoäly

Tekoälyyn viittaavien mainintojen etsintään yhtiöiden vuosikertomuksista käytettiin hakusanoja ”tekoäly”, ”keinoäly”, ”koneäly” sekä ”koneopp”. Käsitellyistä pörssiyhtiöistä 26 mainitsi tekoälyyn viittaavia mainintoja vuosikertomuksessaan, joka on puolet (50 %) niistä yhtiöistä, jotka mainitsivat edes yhden IT-teknologiatrendin julkaisussaan. Vuosikertomuksissa viittauksien kontekstissa kuvattiin strategiaa (4 kpl, 15 %) vastuullisuustoimia (2 kpl, 8 %), osaamista (2 kpl, 8 %), liiketoimintaympäristöön vaikuttavia muutoksia (9 kpl, 35 %), liiketoiminnan tuotetarjontaa (2 kpl, 8 %), yhtiön toiminnassa jo käytössä olevia tekoälysovelluksia (12 kpl, 46 %) sekä teknologian hyödyntämismahdollisuuksia tulevaisuudessa (12 kpl, 46 %). Mainintoja vuosikertomuksiinsa oli tehnyt monipuolisesti erilaisia yhtiöitä eri toimialoilta.

Strategiaviittauksissa keskityttiin erityisesti teknologian hyödyntämiseen liiketoiminnan näkökulmasta. Näissä maininnoissa yhtiöt kertoivat pyrkivänsä parantamaan kilpailukykyään kehittämällä toimintaansa tai tuoteratkaisujaan teknologian avulla, kuten alla esitetyssä peliyhtiö Rovion strategiaviittauksessa.

*”Tärkeitä strategisia pilareitamme ovat myös tekoäly (AI) ja koneoppiminen (ML). Jo nyt ne mahdollistavat muun muassa tehokkaamman pelikehityksen ja uskomme, että tulevaisuudessa tekoälyllä ja koneoppimisella on merkittävä rooli pelikehityksen kaikissa eri vaiheissa.” (Rovio)*

Vastuullisuudesta puhuttaessa yhtiöt esittelivät vuosikertomuksissa tekoälyn myötä saatettavia hyötyjä vastuullisuustoimien ja ympäristöteemojen edistämiseksi, kuten asun- tosijoitusyhtiö Kojamon ja kuluttajapakkauksiin erikoistuneen Huhtamäen lainauksissa. Lisäksi tekoälyn hyödyntämistä esiteltiin vastuullisen ja eettisen käytön näkökulmasta, kuten esitetyssä, kaupan alalla toimivan Keskon vuosikertomuksen lainauksessa.

*”Panostamme teknologian ja tekoälyn hyödyntämiseen sekä asumisen ratkaisuissa että kiinteistöjen ylläpidossa. Meillä on esimerkiksi käytössämme noin 29 000 asunnossa tekoälyratkaisu, joka säättää automaattisesti jokaisen asunnon lämmitystä muun muassa todellisen lämpötilan ja sääennusteen perusteella.” (Kojamo)*

*”Huhtamäen vastuullisuustyön keskittämiseksi merkittävimpiin teemoihin konsernissa toteutetaan säännöllisesti olennaisuusanalyysi, jossa käytetään Datamaranin keinoälyyn perustuvaa datapohjaista työkalua. Datamaran*

*seuraa noin sataa ympäristöön, yhteiskuntaan ja hyvään hallintotapaan (ESG) liittyvää teemaa, joiden merkitystä arvioidaan vastuullisuusraporttien, sääntelyn, uutisten ja sosiaalisen median perusteella.” (Huhtamäki)*

*”Käyttämällä asiakastietoa ja tekoälyä vastuullisesti luomme asiakkaille ja yhteiskunnalle tietoon pohjautuvia palveluita.” (Kesko)*

Tekoälyosaamiseen viittaavat yhtiöt kuvasivat vuosikertomuksissaan työntekijöiden osaamisen ja yhtiön osaamispääoman vahvistamista, kuten alla esitetyssä koneteollisuudessa toimivan Etteplanin lainauksessa.

*”... vahvistamme edelleen osaamistamme 3D-tulostuksen, digitaalisen kaksosen, tekoälyn ja muiden digitaalisten teknologioiden alueilla” (Etteplan)*

Yli kolmannes vuosikertomuksissa tekoälyn mainitsevista yhtiöistä viittasivat sen vaikutuksiin yhtiön liiketoimintaympäristöön megatrendinä, kuten terveystalvakuu- palveluja tarjoavan Terveystalon lainauksesta ilmenee. Yhtiöt tunnistavat digitaalisuuden ja erilaisten toimintaa muuttavien teknologioiden vaikuttavan niiden liiketoimintaan, josta useampi maininnut yhtiö oli myös johtanut suoria toimenpiteitä yhtiön liiketoimintastrategiaan. Uudet teknologiat nähtiin useassa tapauksessa mahdollisuutena toiminnan kehittämiseen ja uuteen liiketoimintaan, mutta myös kriittinen maininta tekoälyn vaikutuksista finanssisektorin yritysten toimintaan esitettiin Sampo konsernin vuosikertomuksessa.

*”Automaatio, robotisaatio, keinoäly ja digitaaliset alustat muokkaavat kaikkia aloja teollisuudesta tietotyöhön.” (Terveystalo)*

*”Asiakkaita voidaan palvella kustannustehokkaammin ja yksilöllisemmin sekä enenevässä määrin tekoälyä ja robotiikkaa hyödyntäen.” (Evli Pankki)*

*”Muita epävarmuuden lähteitä ovat toimintaympäristön ennalta arvaamattomat rakenteelliset muutokset sekä jo tunnistetut trendit (...) Esimerkkejä tunnistetuista trendeistä ovat teknologinen kehitys, esimerkiksi tekoäly ja digitalisaatio (...), joilla voi olla syvällisiä vaikutuksia myös finanssisektorin yritysten toimintaan.” (Sampo)*

Liiketoiminnan tuotetarjontaan liittyvät maininnat tekoälystä koskivat yhtiöiden asiakkaille tarjottavien tuotteiden osia, joissa hyödynnetään tekoälyteknologiaa. Maininnat kuvasivat digipalveluita, verkkosivujen personointia sekä sisältöjen optimointia.

Lähes puolet tekoälyyn viittaavista maininnoista koskivat yhtiön jo käytössä olevia tekoälysovelluksia. Maininnat vaihtelivat paljon riippuen yhtiöiden toimialasta ja niitä tarkasteltiin usein liiketoiminnallisesta näkökulmasta. Liiketoiminnallinen näkökulma näkyi näissä viittauksina kustannustehokkuuden parantamiseen, toiminnan laadun parantamiseen sekä palveluiden personointiin. Kuvausten tarkkuustaso vaihteli suuresti.

Näiden lisäksi iso osa maininnoista keskittyi tulevaisuuden käyttökohteisiin ja niiden suunnitelmiin. Näissä viitattiin siihen, miten yhtiö on suunnitellut hyödyntävänsä tekoälyteknologiaa toiminnassaan tulevaisuudessa, vaikka nykyisiä toteutuksia ei vielä olisi-kaan. Maininnat linkittyivät vahvasti yhtiön tunnistamiin megatrendeihin ja liiketoimintaympäristönsä muutoksiin, joihin esitettiin vastattavan uusien teknologiaratkaisujen avulla. Näistä esimerkkinä esitetään Evli Pankin ja öljynjalostus- ja polttoaineyhtiö Nesteen vuosikertomusten lainaukset.

*”Prosessien automatisaatiolla, ohjelmistorobotiikalla ja tekoälyn hyödyntämisellä on yhä suurempi merkitys sijoituspalvelualan päivittäisessä työssä. Ne vaikuttavat suoraan myös asiakaskokemukseen palveluiden sujuvuuden kautta. Kilpailukykyä ylläpitämiseksi Evli kasvattaa investointejaan digitaalisiin palveluihin ja toimintatapojensa automatisointiin” (Evli Pankki)*

*”Digitalisaatio ja uudet teknologiat (mm. keinoälyn hyödyntäminen, robotiikka) tarjoavat mahdollisuuksia toiminnan tehostamiseen sekä automaation lisäämiseen vaarallisilla tai virheherkillä alueilla” (Neste)*

### 5.2.3 Analytiikka

Analytiikkaan viittaavia mainintoja etsittiin yhtiöiden vuosikertomuksista hakusanalla ”analytiikka”. Käsitellyistä pörssiyhtiöistä 25 mainitsi analytiikkaan viittaavia mainintoja vuosikertomuksessaan, joka on lähes puolet (48 %) niistä yhtiöistä, jotka mainitsivat edes yhden IT-teknologiatrendin julkaisussaan. Viittauksissa kuvattiin yhtiön liiketoimintoja (2 kpl, 8 %), sen käyttämiä analytiikkaratkaisuja (12 kpl, 48 %), strategiaa (4 kpl, 16 %), asiakasratkaisuja (3 kpl, 12 %), sisäistä tarkastusta (3 kpl, 12 %) sekä teknologian tulevaisuuden käyttömahdollisuuksia (5 kpl, 20 %). Osumat kertyivät monipuolisesti eri toimialoilla toimivilta yhtiöiltä.

Yhtiön liiketoimintoihin viitatessa kuvattiin organisaatiorakenteita tai toimintoja, eli miten analytiikkatoiminnot ovat organisoituneet yhtiössä. Viittauksia oli kaksi, joista toinen oli Aktia Pankin kuvaus johtoryhmän vastuumuutoksista ja toinen



pääomasijoituskonserni CapManin, joka kuvasi omistamansa yhtiön asiakkailleen tarjoamia analytiikkapalveluita.

Lähes puolet analytiikan viittauksista koskivat yhtiöiden omassa toiminnassaan käyttämiään analytiikkaratkaisuja. Useassa tapauksessa konkreettinen, käytössä oleva ratkaisu tai käyttökohde kuvailtiin ja esiteltiin. Nämä kerrottiin liiketoimintanäkökulmasta, joiden myötä yhtiö tavoittelee muun muassa kilpailukyvyn tai laadun parantamista, kuten esitetyistä työ- ja oppimisympäristöihin keskittyneen Martelan sekä metalliyhtiö Konecranesin vuosikertomusten lainauksista ilmenee.

*”Optimaalisen työympäristön luomisessa hyödynnetään uusinta teknologiaa, analytiikkaa (...). Älykkäillä ratkaisuilla tilojen käytöstä ja toimivuudesta kerätään reaaliaikaista tietoa, jonka perusteella tiloja voidaan edelleen muokata vastaamaan (asiakas) organisaation tarpeisiin entistä paremmin.” (Martela)*

*”Pandemian keskellä liiketoiminnan menestyksen kannalta oli ratkaisevan tärkeää ymmärtää, miten sulkutoimenpiteet (...) vaikuttivat tuotantoon. (...) Konecranes alkoi nopeasti kehittää analytiikkaa selvittääkseen, ovatko tuotantolaitteet normaalissa käytössä, (...). Näin Konecranes pystyi tasapainottamaan kysyntää ja tarjontaa lähes reaaliaikaisesti ja optimoimaan toimintansa.” (Konecranes)*

Analytiikan maininnat strategiakontekstissa koskivat analytiikkateknologian hyödyntämistä strategisena painopisteenä, strategian mahdollistajana tai strategisena valintana. Näissä korostui yhtiöiden kiinnostus hyödyntää uusia teknologioita asiakasymmärryksen, kannattavuuden ja ennakkoinnin parantamiseen.

Asiakasratkaisuihin liittyvät analytiikan maininnat kuvasivat asiakkaille tarjottavia palveluja ja yhtiön tuotteita, kuten asiakkaille tarjottavia koulutuksia tai analytiikkatyökaluja osana yhtiön tuotetarjontaa.

Sisäiseen tarkastukseen ja tilintarkastukseen liittyvät osumat kuvasivat analytiikan hyödyntämistä osana lakisääteisiä tarkastustoimia. Näillä kuvattiin nykyisen tarkastustoiminnan hyödyntämää analytiikkaa ja viittauksia analytiikan käytön lisäämiseen tarkastustoiminnassa tulevaisuudessa.

Viidennes kaikista analytiikan maininneista yhtiöistä kertoivat suunnitelmistaan analytiikan hyödyntämiseksi tulevaisuudessa. Viittaukset eivät siis pääosin koskeneet

nykyhetkeä, vaan ne kuvasivat analytiikan tulevaisuuden suunnitelmia ja käyttömahdollisuuksia yhtiön toiminnassa alla esitetyn Oma Säästöpankin lainauksen kaltaisesti.

*”... yhtiö on käynnistämässä kehityshankkeen liittyen tietovaraston ja data-analytiikkaratkaisujen kehittämiseen.” (Oma Säästöpankki)*

#### 5.2.4 Esineiden internet

Esineiden internetiin, eli IoT:iin viittaavien mainintojen hakuun yhtiöiden vuosikertomuksista käytettiin hakusanaa ”esineiden” sekä ”IoT-”. Käsitellyistä pörssiyhtiöistä yhdeksän mainitsi IoT:iin viittaavia mainintoja vuosikertomuksessaan, joka on 17 % niistä yhtiöistä, jotka mainitsivat vähintään yhden IT-teknologiatrendin julkaisussaan. Osumat koskivat IoT:n vaikutuksia liiketoimintaympäristön muutokseen (2 kpl, 22 %), yhtiön käytössä olevia IoT-ratkaisuja (6 kpl, 67 %) sekä yhtiön liiketoimintaa ja tuotetarjontaa (2 kpl, 22 %). Maininnat painottuivat teollisuudessa toimiviin yhtiöihin.

IoT:n kerrottiin vaikuttavan yhtiön liiketoimintaympäristöön megatrendinä, osana muita digitaalisia ratkaisuja ja teknologioita. Koska pääosa IoT:n maininneista yhtiöistä toimi teollisuuden alalla, näkyi tämä myös toimintaympäristön kuvauksissa, kuten kone-teollisuudessa toimivan Etteplanin vuosikertomuksen lainauksessa.

*”Etteplanin liiketoimintaan vaikuttavat sekä maailmanlaajuiset megatrendit että toimialakohtainen kehitys. Muun muassa esineiden internet (Internet of Things, IoT), koneiden ja laitteiden digitalisaatio, (...) luovat tarpeita älyk-  
kaille ja tehokkaille suunnitteluratkaisuille kaikilla teollisuudenaloilla”  
(Etteplan)*

IoT:n maininnat viittasivat eniten yhtiöiden IoT-ratkaisuihin. Yli puolet kaikista IoT:n osumista koostuivat yhtiöiden omistaan tai heidän käyttämistään IoT-ratkaisuista. Maininnan yhteydessä viitattiin usein myös ratkaisun tai tuotteen tuotenimeen sekä sen käyttötarkoitukseen. Myös liiketoimintanäkökulma oli otettu useassa maininnassa huomioon, viitaten teknologian myötä saavutettavaan tehokkuuden tai optimaalisuuden paranemiseen, kuten lasinjalostusteknologiayhtiö Glastonin vuosikertomuksen lainauksessa. Lisäksi osassa osumista mainittiin edelläkäviisyys tämän teknologian hyödyntämisessä, kuten alla esitetyn tehoelektroniikkayhtiö Enedon vuosikertomuksen lainauksessa.

*”Glastonin tuotekehityksen kärjessä ovat uudet digitaaliset ja IoT-pohjaiset tuotteet, jotka mahdollistavat koneen suorituskyvyn optimoinnin ja*

*siirtymisen täysin automaattiseen lasinjalostukseen. Hyödyntämällä pilvipalveluita ja IoT:n tarjoamia mahdollisuuksia Glaston auttaa asiakkaitaan käyttämään koneitaan mahdollisimman tehokkaasti.” (Glaston)*

*”... on lisäksi kehittänyt edelläkävijänä IoT-teknologiaa hyödyntävää tehonsyöttöjärjestelmien kunnonvalvontaa, jota käytetään mm. älykkäissä akkulaatureissa” (Enedo)*

Liiketoimintaan ja yhtiön tuotteisiin liittyviä viittauksia IoT:sta kerättiin kahden yhtiön vuosikertomuksesta, joissa keskityttiin kuvaamaan asiakastoimituksia tai tuotteita, joiden toteutuksissa on hyödynnetty IoT-teknologiaa.

### 5.2.5 Pilvipalvelu

Pilvipalveluihin viittaavien mainintojen hakuun yhtiöiden vuosikertomuksista käytettiin hakusanaa ”pilvi”. Käsitellyistä pörssiyhtiöistä 16 mainitsi pilveen viittaavia mainintoja vuosikertomuksessaan, joka on 31 % niistä yhtiöistä, jotka mainitsivat vähintään yhden IT-teknologiatrendin julkaisussaan. Hakutulokset koskivat pilvipalveluita yhtiöiden sisäisinä järjestelminä ja IT-palveluina tai osana niitä (6 kpl, 38 %), vastuullisuutta (2 kpl, 13 %), riskejä ja muita taloustietoja (2 kpl, 13 %) sekä yhtiön liiketoimintaan ja tuotteisiin liittyviä asioita (10 kpl, 63 %). Maininnat kohdistuivat monipuolisesti eri toimialoilla toimiviin yhtiöihin.

Pilvipalveluihin viitattaessa yhtiön sisäiset järjestelmät ja IT-palvelut olivat toiseksi suurin aihealue. Näissä näkyivät yhtiön käyttämät pilvipohjaiset tietojärjestelmät, liiketoiminnan tarpeisiin kehitetyt työkalut sekä IT-palveluiden käynnissä olevat pilvisiirtymät, kuten esitetyssä Sanoman ja Verkkokauppa.com:n lainauksessa esitetään.

*”Parantaakseen joustavuutta, käytettävyyttä ja tietoturvaa ja vähentääkseen kustannuksia Sanoma investoi vuoden 2019 aikana IT-palveluidensa siirtämiseen pilvipalveluihin.” (Sanoma)*

*”Toinen tavoite vuoden aikana oli kehittää verkkosivuston skaalautuvuutta kestämään entistä suurempia kävijäpiikkejä, minkä johdosta verkkopalvelu päätettiin siirtää pilviympäristöön. ...Pilviympäristöön siirtymisen ansiosta hetkittäiset suuretkin kapasiteetin lisäykset onnistutaan toteuttamaan kustannustehokkaasti.” (Verkkokauppa.com)*

Pilvipalveluihin viitattiin vastuullisuuden ja riskien sekä taloustietojen kontekstissa kummassakin kahdesti. Näissä korostuivat pilvipalveluissa kohdatut riskit, kuten esitetyssä Alma Median lainauksessa ilmenee. Lisäksi pilvipalveluista oli tunnistettu niiden myötä saavutettavia mahdollisuuksia vähentää ympäristön kuormitusta. Rovio oli muun muassa nostanut uusiutuvien energioiden käytön vastuullisuustavoitteisiinsa, jolla he viittasivat pilvipalvelujen käyttämään sähkönlähteeseen.

*”Toimintavarmuutta on parannettu siirtämällä kaikki Alma Median liiketoiminnan näkökulmasta tärkeät palvelut pilvipalveluihin, ja muu tarvittava palvelinkapasiteetti ostetaan alihankkijoiden ylläpitämistä nykyaikaisista palvelinkeskuksista.” (Alma Media)*

*”Pilvipalvelujen käyttämästä sähköstä 63 % tuotettu uusiutuvalla energialla” (Rovio)*

Yli puolet pilvipalveluviittauksista koskivat yhtiön liiketoimintaa tai sen palvelutarjontaa. Näissä viitattiin usein asiakkaille tarjottavaan ratkaisuun, jota tarjotaan tai ylläpidetään pilviratkaisuna. Lisäksi oli nähtävillä myös viittauksia yhtiöiden tekemiin yritysostoihin, joihin liittyivät ostettavan toimijan pilvipalvelut palvelutarjonnan tai osaamispääoman osalta.

#### 5.2.6 Virtuaaliavustaja

Virtuaalisuuteen, virtuaaliavustajiin ja chat-palveluihin viittaavien mainintojen hakuun yhtiöiden vuosikertomuksista käytettiin hakusanaa ”virtuaali”, ”avustaja” sekä ”chat”. Käsitellyistä pörssiyhtiöistä 17 mainitsi näihin viittaavia mainintoja vuosikertomuksessaan, joka on 33 % niistä yhtiöistä, jotka mainitsivat vähintään yhden IT-tekniologiattrendin julkaisussaan. Hakutulokset koskivat yhtiön tarjoamia chat-yhteydenottokanavia (7 kpl, 41 %), virtuaali- tai chat-ratkaisuja, joita yhtiö tarjoaa asiakkailleen (6 kpl, 35 %) sekä erilaisia yhtiöiden käyttämiä virtuaalialustoja, virtuaalisisältöjä tai muuta yhtiön sisäistä toimintaa (6 kpl, 35 %). Vaikka maininnat kohdistuivat monipuolisesti eri toimialoilla toimiviin yhtiöihin, oli näissä havaittavissa painotus palvelusektorilla toimiviin yhtiöihin.

Chat-palveluihin viitatessa yhtiöt kertoivat sen roolista osana asiakkaille tarjottavia yhteydenottokanavia. Tämä ei kuitenkaan ollut ainoa chat-kanavan tehtävä, sillä sen liiketoimintaroolia ja myynnillistä näkökulmaa myös esiteltiin, kuten alla esitetyssä

autoliike Kamuxin vuosikertomuksen toimitusjohtajan katsauksen lainauksessa on nähtävissä.

*"Esimerkkinä autokaupan digitaalisuudesta voidaan mainita myös yli 1 000 chat-palvelumme kautta myytyä autoa vuonna 2019." (Kamux)*

Virtuaalisuus ja chat esiintyivät myös vahvasti yhtiöiden asiakkaille tarjottavien palvelujen yhteydessä. Näitä olivat erilaiset yhtiön tarjoamat virtuaaliset sisällöt, virtuaaliset palveluympäristöt ja oppimispalvelut, lääkäripalveluita tarjoavien yhtiöiden etälääkäripalvelut sekä asiantuntijapalvelut chat-palveluita käyttöönsä ottaville asiakkaille.

Yhtiöiden sisäiseen toimintaan, sisäisesti käytettäviin virtuaalialustoihin ja sisältöihin lukeutuivat erilaiset kuvaukset yhtiön käyttämistä virtuaalisista kokoustyökaluista, sisäisten käytäntöjen kehittämisestä sekä niissä käytetyissä virtuaalisissa työkaluissa.

#### 5.2.7 Virtuaalitodellisuus

Virtuaalitodellisuuteen ja AR- tai VR-teknologioihin viittaavien mainintojen hakuun yhtiöiden vuosikertomuksista käytettiin hakusanaa "AR-", "VR" sekä "todellisuus". Käsitellyistä pörssiyhtiöistä viisi mainitsi näihin viittaavia mainintoja vuosikertomuksessaan, joka on 10 % niistä yhtiöistä, jotka mainitsivat vähintään yhden IT-teknologiatrendin julkaisussaan. Osumat koskivat kahta teemaa: yhtiön asiakkaille suunnattua sisältöä ja tuotteita (3 kpl, 60 %) sekä teknologian hyödyntämistä yhtiön sisäisessä toiminnassa (2 kpl, 40 %). Maininnat esiintyivät teollisuuden-, että median-, jälleenmyynnin sekä pelialan yhtiöissä.

Asiakkaille suunnatussa sisällössä ja tuotteissa esiintyi VR-teknologian hyödyntäminen, kuten alla esitetyn tavarataloketju Stockmannin vuosikertomuksen lainauksessa. Teknologian hyödyntäminen yhtiön sisäisessä toiminnassa taas keskittyi VR-teknologian hyödyntämiseen henkilöstön koulutuksissa, joihin esitetty lainaus metalliyhtiö Konecranesin vuosikertomuksestakin viittaa.

*"Virtuaalinen ostoskokemus vei marraskuussa järjestetyn Slush-tapahtuman vieraat tutustumaan Stockmannin valikoimissa olevaan suomalaiseen designiin. Kauppa oli rakennettu VR-todellisuuteen ja siihen yhdistettiin myös maksaminen ja fyysisen tuotteen toimitus." (Stockmann)*

*"Sisäisiä toimintoja on kehitetty ottamalla käyttöön virtuaalitodellisuus kunnossapidon kenttätöntekijöiden koulutuksessa." (Konecranes)*

### 5.2.8 Lohkoketju

Lohkoketjuteknologiaan viittaavien mainintojen hakuun yhtiöiden vuosikertomuksista käytettiin hakusanaa ”lohkoket”. Käsitellyistä pörssiyhtiöistä kolme mainitsi lohkoketjuihin viittaavia mainintoja vuosikertomuksessaan, joka on 6 % niistä yhtiöistä, jotka mainitsivat vähintään yhden IT-teknologiatrendin julkaisussaan. Maininnat koskivat yhtiön yhteistyötä (1 kpl, 33 %) toimintaympäristön muutoksia (1 kpl, 33 %) sekä yhtiön käyttämää lohkoketjuteknologiaan perustuvaa asunto-osakekaupan alustaa (1 kpl, 33 %).

*”Meidän on hyödynnettävä uutta teknologiaa, kuten koneoppimista ja lohkoketjupohjaisia ratkaisuja, jotta pysymme ajankohtaisena myös tulevaisuudessa” (Enento Group)*

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

### 6.1 Tutkielman johtopäätökset

#### 6.1.1 Tulosten tarkastelu

Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää suomalaisten pörssiyhtiöiden viestintää IT- ja teknologiateemojen näkökulmasta. Tutkimuksessa analysoitiin 99 suomalaisen pörssiyhtiön vuoden 2019 vuosikertomusta, tarkastellen niitä laadulliseen tutkimusmenetelmään kuuluvan sisällönanalyysin avulla. Analyysin avulla tutkimuksessa kerätystä aineistosta johdettiin kuusi IT-teemaan perustuvaa, liiketoimintalähtöistä pääteemaa; yhtiön liiketoiminnan kyvykkyyksien kehittäminen, strategiat, uusien teknologioiden hyödyntäminen, yhtiön liiketoiminta ja asiakasratkaisut, vastuullisuus sekä sisäinen IT. IT-teknologiatrendit taas jakautuivat seuraavaan seitsemään teemaan; tekoäly, analytiikka, esineiden internet, pilvipalvelu, virtuaaliavustaja, virtuaalitodellisuus sekä lohkoketju.

Tulosten perusteella IT- ja teknologiateemoja nostetaan esille Suomen pörssiyhtiöiden vuosikertomuksissa kaiken kaikkiaan varsin monipuolisesti, mutta tarkkuustasoltaan vaihtelevasti. Liiketoiminnan IT:n teemoja esiintyi lähes kaikissa käsitellyissä vuosikertomuksissa (95 kpl, 96 %), kun taas IT-teknologiatrendit näkyivät noin puolessa käsitellyistä vuosikertomuksista (52 kpl, 53 %). Tutkimuskysymykseen ”Miten suomalaiset pörssiyhtiöt viestivät IT-toiminnoistaan ja ajankohtaisista IT-teknologiatrendeistä vuosikertomuksissaan?” vastaaminen on jaettu kahteen kokonaisuuteen, joista toisessa osiossa kysymystä tarkastellaan liiketoiminnan IT:n näkökulmasta ja toisessa osiossa IT-teknologiatrendien näkökulmasta.

#### 6.1.2 Liiketoiminnan IT

Liiketoiminnan IT-teemoihin pohjautuvat tulokset osoittavat, että kaikista tutkimuksessa käsitellyistä pörssiyhtiöistä vain neljä (4 %) yhtiötä ei sisällyttänyt mitään IT-informaatiota vuoden 2019 vuosikertomukseensa. Lähes kaikki tarkastellut vuosikertomukset siis sisälsivät edes yhden maininnan IT:stä. Kuitenkin tarkasteltaessa tarkemmin maininnoissa esiintyviä konteksteja, ilmenee, että taloudelliset viittaukset ja riskienhallinta esiintyi ehdottomasti eniten kerätyssä aineistossa. Näitä oli 84 kappaletta, eli 88 % kaikista IT-teeman maininneista yhtiöistä. Tämän voidaan päätellä johtuvan vuosikertomuksen vahvasta luonteesta taloudellispainotteisena julkaisuna. Tutkimuksessa otettiin mukaan myös osumat vuosikertomusten lakisääteisestä taloudellisesta osiosta, joka

kasvattaa tämän ryhmän esiintymistä tuloksissa. Suurin osa taloudelliseen tietoon ja riskeihin keskittyvistä maininnoista kuvasi yhtiön IT-toimintoja, ohjelmistoja, IT-omaisuutta, IT-investointeja sekä IT:n liiketoimintariskejä.

Toiseksi suurin ryhmä oli IT rakenteet ja tietojärjestelmät. Tutkimustulosten perusteella yli puolet (51 kpl, 54 %) yhtiöistä kuvasivat vuosikertomuksissa IT rakenteita ja käyttämiään tietojärjestelmiä. Näissä osumissa keskityttiin sisäisen IT:n rakenteisiin sekä yhtiön toiminnassaan käyttämiin tietojärjestelmiin, kuten toiminnanohjaus-, asiakashallinta- tai HR-järjestelmiin. Kyseessä on liiketoimintalähtöisen IT:n ydinteemoja, joita tuloksien mukaan esiintyy vuosikertomuksissa melko monipuolisesti. Mainintojen tarkkuustaso vaihteli mainintoja tehneiden yhtiöiden välillä, joka osin johtuu raportoinnin vapaaehtoisuudesta ja siitä, ettei raportointikäytännöille ole mitään yhteistä tapaa.

Strategiat (42 kpl, 44 %) sekä liiketoiminta ja asiakasratkaisut (40 kpl, 42 %) esiintyivät lähes puolessa käsiteltyjen yhtiöiden vuosikertomuksista. Strategialla esiintyviä mainintoja kertyi yhtiön liiketoiminta-, IT-, data-, tietotekniikka- ja digistrategioista sekä näistä johdetuista toimenpiteistä. Liiketoimintaan ja asiakasratkaisuihin viitattaessa kerrottiin yhtiön omasta liiketoiminnasta, kuten asiakkaille tarjottavista tuotteista, sisäisistä liiketoiminnan IT- tai digitoiminnoista sekä yritysostoista. Lähes kaikki osumat, 93 % strategiaryhmään liittyen tulivat tutkimuksessa käytetyn ”digi” hakusanan kautta. Tämä kuvaa sitä, kuinka digitaalisuus ja digitaaliset palvelut olivat vahvasti edustettuina tässä joukossa. Digitaaliset palvelukanavat ja -ratkaisut ovat usein osana yhtiöiden liiketoimintastrategiaa, joka esiintyi myös tuloksissa. Vaikka yhtiön asiakaskunta koostuisi kuluttaja- tai yritysasiakkaista, on usein tarjolla erilaisia sähköisiä kanavia toimijoiden väliseen asiointiin ja kanssakäymiseen.

Noin kolmannes yhtiöistä esittivät IT-teemoja toimintaympäristönsä muutoksissa (37 kpl, 39 %) sekä toiminnan tehostamiseen tai kasvuun (26 kpl, 27 %) viitaten. Toiminnan tehostamiseen viittaavat maininnat ovat tyypillistä yhtiöiden tehokkuusajattelua, jota kolmannes yhtiöistä nosti esiin IT:n avulla saavutettavaksi. Toimintaympäristön muutokseen viittaavat osumat kertyivät lähes täysin ”digi” hakusanan kautta. Tämä voidaan nähdä kuvaavan yhtiöiden reagointia digitaalisuuden vaikutuksiin omassa liiketoimintaympäristössään. Digitaalisuus oli myös nostettu useassa tämän ryhmän osumista yhtiön liiketoimintaan vaikuttavaksi megatrendiksi. On kuitenkin huomionarvoista, että lähes kaikki yhtiöt nostivat toimintaansa vaikuttavia megatrendejä ja toimialansa muutosajureita esiin vuosikertomuksessaan, mutta siitä huolimatta tämä teema näkyi vain joka kolmannen yhtiön vuosikertomuksessa. Tämä voi johtua useasta syystä, kuten muiden megatrendien



suuremmasta vaikuttavuudesta, digitalisuuden vähäisistä vaikutuksista yhtiön toimintaan tai hakusanojen ulkopuolelle jääneestä muotoiluista.

Toiminnan laadun parantamiseen (18 kpl, 19 %) ja vastuullisuuteen (15 kpl, 16 %) viitattuja osumia esiintyi aineistossa melko vähän. Vaikka vastuullisuus näkyy selkeänä trendinä vuosikertomuksissa, ei IT-mainintoihin yhdistettynä osumien määrä ole suuri. Aineistoon liittyen on huomioitava, että erillisiä vastuullisuusjulkaisuja ei käsitelty, jonka voidaan päätellä vaikuttaneen tulokseen. Vastuullisuuden vähäisiä osumia voidaan selittää sillä, että vastuullisuutta ei liitetä IT-toimintoihin liittyväksi. Lisäksi syynä voi olla se, että IT:n osuutta vastuullisemman toiminnan tavoittelemiseksi ei vielä tunneta yhtiöissä tarpeeksi hyvin tai siitä ei erikseen mainita. Tulosten yhteydessä luvussa 5.1.5. esitettiin rakennusyhtiö SRV Yhtiöiden lainaus, jossa yhtiö viestii itsestään vastuullisena toimijana. Teknologia, digitaaliset palvelut ja IT olivat esitetty työkaluina vastuullisuustavoitteiden saavuttamiseksi. Myös rahoitusyhtiö Enento Groupin ja elektroniikkaliike Verkkokauppa.com:n vuosikertomusten lainaukset esittivät IT:n ja vastuullisuuden yhteyttä, kuvaten mielikuvaa vastuullisesta yritystoiminnasta IT-toimintojen yhteydessä. Tässä näkyy viitteitä vihreän IT:n tutkimusalaan, jossa IT-toimintoja ja sen mahdollisuuksia organisaatiolle tarkastellaan ympäristölle kestävämmän toiminnan näkökulmasta (Gangadharan & Murugesan 2012, 2).

Vähiten kerätyssä aineistossa esiintyi mainintoja uusien teknologioiden hyödyntämisestä (12 kpl, 13 %), kustannustehokkuuden parantamisesta (11 kpl, 12 %), IT:n ja digitaalisuuden osaamispääomasta (10 kpl, 11 %) sekä IT kumppanuuksista ja muista ulkoisista IT sidosryhmistä (9 kpl, 9 %). Tulosten mukaan aiheet, jotka ovat usein avainasemassa mahdollistamassa yhtiön IT:n toimintaa, kuten osaaminen ja IT toimittajat jäivät vuosikertomuksissa hyvin pienelle näkyvyydelle.

Tutkimukseen valittu aineistolähtöinen sisällönanalyysi ja aineiston keruumenetelmä toimivat tutkimuksessa hyvin, mutta siinä havaittiin rajoitteita. Liiketoimintalähtöisen IT:n aineisto kerättiin hieman eri rakenteella kuin IT-teknologiatrendien, jonka vuoksi tarkka ryhmätason numeerinen tilastointi ei ollut tässä aineistossa mahdollista, toisin kuin IT-teknologiatrendien aineistossa. Jokainen hakusana tuotti aineistosta osumia. Sisällönanalyysin myötä muodostetut teemat auttoivat jäsentämään kerättyä aineistoa isompiin kokonaisuuksiin, jolloin sen käsittely helpottui myös tutkielman tekijän näkökulmasta.

### 6.1.3 IT-teknologiatrendit

IT-teknologiatrendeihin pohjautuvat tulokset osoittivat, että kaikista tutkimuksessa käsitellyistä pörssiyhtiöistä hieman yli puolet (53 %) yhtiöistä olivat nostaneet vähintään yhden teknologiatrendin vuoden 2019 vuosikertomukseensa. Näin ollen, 47 % yhtiöistä ei maininnut yhtäkään IT-teknologiatrendiä. Löydös on kiinnostava, koska se jakaa yhtiöt viestinnällisesti puoliksi niihin, jotka esittävät IT-teknologiatrendejä ja niihin, jotka eivät. Tuloksista voidaan päätellä, että teknologioita hyödynnetään eri toimialoilla toimivissa yhtiöissä ja niistä viestitään vuosikertomuksissa. Lähes puolet yhtiöistä ei kuitenkaan maininnut mitään IT-teknologiatrendiä, mutta tämän ilmiön syitä ei pystytä tutkimustuloksen perusteella kuvaamaan. Syiden tunnistamiseksi tulisi tietää tarkemmin etsittyjen teknologioiden mahdollinen hyödyntäminen näissä yhtiöissä sekä syyt niiden maininnan puuttumiselle. On myös mahdollista, että yhtiöt eivät ole käyttäneet tai suunnitelleet käyttävänsä näitä teknologioita, jolloin ne eivät myöskään näy vuosikertomusjulkaisussa.

Tekoäly (26 kpl, 50 %) ja analytiikka (25 kpl, 48 %) olivat tutkimuksen mukaan IT-teknologiatrendien suosituimmat teemat vuosikertomuksissa. Tekoälyyn viitattiin erityisesti yhtiön omien tekoälysovellusten, teknologian hyödyntämisen suunnitelmien sekä liiketoimintaympäristön muutosten konteksteissa. Analytiikan viittaukset kertoivat yhtiön omista analytiikkaratkaisuista, analytiikan hyödyntämisestä tulevaisuudessa sekä yhtiön strategioihin liitetystä analytiikka-aiheista. Nämä teknologiat ovat myös olleet kaikista tutkimuksessa tarkastelluista teemoista eniten esillä valtamediassa, yhtiöiden ottaessa teknologioiden sovelluksia käyttöönsä. Molemmat teknologiat perustuvat dataan, jonka rooli liiketoiminnassa on kasvanut huomattavasti nykyisessä digitaalisessa ympäristössä. IDC:n (2020) arvion mukaan dataa liikkuu globaalisti yli 59 000 000 000 teratavua vuonna 2020 ja määrän odotetaan vain kasvavan. Datamäärän kasvaessa myös näiden teknologioiden voidaan odottaa kasvavan yhtiöiden käytössä.

Noin kolmannes tarkastelluista yhtiöistä esitti mainintoja virtuaaliavustajiin (19 kpl, 33 %) sekä pilvipalveluihin (16 kpl, 31 %). Erityisesti kuluttajamarkkinoilla toimivat yhtiöt ovat ottaneet laajasti erilaisia chat-palvelukanavia käyttöönsä, jonka avulla palvelua voidaan tarjota ympäri vuorokauden ja vastaukset asiakkaiden yksinkertaisimpiin kysymyksiin saadaan tarjottua automatisoidusti (Brill ym. 2019). Pilvipalvelut ovat kasvattaneet suosiotaan koko 2000-luvun ja niiden käyttö kasvaa edelleen (Kappelman ym. 2020). Vaikka jokainen pörssiyritys todennäköisesti hyödyntää pilviympäristössä toimivia

palveluita, vähäisten mainintojen perusteella voidaan päätellä, että yhtiöt eivät näe tarpeelliseksi viestiä niistä vuosikertomuksissaan.

Pienimmät osumamäärät IT-teknologiatrendeistä keräsivät esineiden internet (9 kpl, 17 %), virtuaalitodellisuus (5 kpl, 10 %) sekä lohkoketjut (3 kpl, 6 %). Vähäisistä maininnoista voi päätellä, että nämä teknologiat ovat vielä melko vähäisessä käytössä yhtiöissä tai niiden hyödyntämisestä ei nähdä tarpeelliseksi viestiä. Teknologiat ovat myös suhteellisen uusia, joten niiden mahdollisuuksista ei välttämättä olla vielä täysin tietoisia yhtiöissä. Lisäksi uudet teknologiat saattavat vielä ajan myötä kehittyä palvelemaan paremmin yhtiöiden tarpeita, jolloin niiden käyttöä voidaan laajentaa eri toimialoille ja käytötarkoituksiin.

IT-teknologiatrendien etsintään käytetyt hakusanat toimivat tutkimuksessa hyvin ja osumia saatiin kerättyä monipuolisesti. Lisäksi kerätyn aineiston rakenne mahdollisti myös osumien sisällön numeerisen tilastoinnin, toisin kuin liiketoimintalähtöisen IT:n tuloksissa.

## **6.2 Suositukset pörssiyhtiöiden vuosikertomusten kehittämiseen**

Vaikka sidosryhmäviestintää tehdään nykyään entistä useammassa viestintäkanavassa, on vuosikertomus yhtiölle yhä mahdollisuus viestiä sille tärkeistä asioista kootusti. Vuosikertomusten rooli sidosryhmäviestinnässä on edelleen tärkeä ja jokaisen yhtiön tulisi etsiä jatkuvasti mahdollisuuksia kehittää sisältöä lukijoita kiinnostavaan suuntaan. Tarinoiden kertomisen sijaan, yhtiöiden tulisi esittää konkreettisia keinoja, joilla yhtiön määrittelemiä tavoitteita saavutetaan. Tavoitteiden saavuttamiseksi IT- ja teknologiaratkaisujen hyödyntäminen ja niistä viestiminen voisi olla yksi työkalu tavoitteiden saavuttamisen uskottavuuden lisäämiseksi.

Onko informaatioteknologiasta viestiminen tärkeää, jos yhtiö keskittyy kuvaamaan sen mahdollistamia asioita, teknologiavalinnoista riippumatta? Tutkimustulosten perusteella vuosikertomuksissa voidaan yhdistää molemmat. Kun tavoitteet tai toteutuneet saavutukset kuvataan niin, että menetelmät sen saavuttamiseksi esitetään läpinäkyvästi myös teknologianäkökulmasta, voidaan samalla rakentaa uskottavuutta yhtiön kykyyn hyödyntää uusia teknologioita toiminnassaan. IT-viestintä voidaan siis nähdä tärkeänä osana mielikuvien luomista.

Vuosikertomuksissa näkyvään sisältöön vaikuttaa se, että vuosikertomukset toteutetaan tiettyjen yksiköiden, kuten talous- ja viestintäyksiköiden toimesta. Jos vuosikertomuksen suunnittelu- ja toteutustyöhön osallistuttaisiin laajemmin läpi organisaation

liiketoimintayksiköiden ja hallinnollisten toimintojen, voisi sisältöä saada rikastettua. Tutkimuksen tuloksien pohjalta voidaan nähdä hyödylliseksi, että yhtiöt kävisivät laajempaa sisäistä dialogia sidosryhmäviestinnän sisällöstä ja sen tärkeimmistä teemoista yhtiölle.

Tutkimuksen liiketoimintalähtöisen IT:n tuloksista ilmenee, että vain kolmannes käsitellyistä yhtiöistä esitti vuosikertomuksessaan tavoitteita saavuttaa toiminnan tehokkuutta tai uutta kasvua IT:n avulla. Lisäksi vain viidesosa nosti esille toimintansa laadun parantamisen ja vielä pienempi osa kustannustehokkuuden parantamisen IT:n avulla. Koska kustannustehokkuuden parantaminen on tärkeä sijoittajien ja yhtiön arvoa määrittävä intressi, olisi yhtiöiden hyödyllistä nostaa tätä teemaa vuosikertomuksiinsa. Jos yhtiö pystyy uskottavasti kuvaamaan käyttämiään IT-ratkaisuja liiketoiminnassaan, välittyisi se todennäköisesti myös sijoittajien ja yhtiön arvon määrittelijöiden arvioihin positiivisesti. Tätä väitettä tukee myös Riccin ym. (2020) tutkimustulos siitä, että maineeltaan vastuulliset ja kestävät yhtiöt saavuttavat korkeamman arvion julkistamalla digitalisaatioon liittyvää toimintaansa esimerkiksi vuosikertomuksissaan.

### **6.3 Tutkielman arviointi ja jatkotutkimusehdotukset**

Kuten kaikissa tutkimuksissa, näissäkin tuloksissa on tunnistettu rajoituksia. Tutkimuksessa tehdyt johtopäätökset perustuvat kerättyyn aineistoon, joka kattaa 76 % kaikista Helsingin pörssin päälistalle joulukuussa 2020 listautuneista yhtiöistä. On kuitenkin huomioitava, että aineiston tarkastelujaksona on ollut vain yhden raportointivuoden julkaisut. Vertailutietoa kehityksestä ei ole saatavilla, joten tutkimuksen tuloksissa on mahdotonta arvioida viestinnän muutosta. Lisäksi laadullinen tutkimus ei salli tilastollisten yleistysten tekemistä, jolloin tutkimustulokset sisältävät valitun tutkimusmenetelmän myötä myös tutkijan omaa tulkintaa.

Tutkimuksessa kerätty aineisto sisältää osumia vuosikertomuksen taloudellisesta osiosta, eli tilinpäätöksestä. Tämä saattaa aiheuttaa osittaista vääristymää tuloksissa, sillä taloudelliset tiedot ja riskit näkyivät myös tutkimustuloksien suurimpana ryhmänä. Vastaavaa tutkimusta tekevälle suositellaan tekemään selkeämpi raja-alue taloudellisten tietojen käsittelystä, jotta sisältö keskittyisi enemmän vuosikertomuksen kertovaan osaan. Näistä rajoituksista huolimatta tämä tutkimus tuo uuden tarkastelukulman IT:n ja viestinnän välille, erityisesti yhtiöiden sidosryhmäviestinnässä vuosikertomusjulkaisuissa.

Tarkastellessa vuosikertomusta julkaisuna, on huomioitava, että sen esittämä tieto ei yleensä ole sijoittajille uutta. Tämän vuoksi niiden julkaisut harvoin tuottavat lyhyen ajan

reagoiteja markkinoihin (Hines 1982). Todennäköisesti yhtiöt siis viestivät vuosikertomuksissaan esitettyjä asioita muiden julkaisujen, viestinnän ja liiketoimintansa kautta. On myös mahdollista, että osa yhtiöistä jättää tarkoituksellisesti viestimättä IT-asioistaan. Syitä tähän voivat olla mahdollisten negatiivisten vaikutusten välttely tai riski paljastaa toiminnastaan osia, joiden julkaisusta voisivat hyötyä muut kilpailevat yhtiöt. Vuosikertomuksen vapaaehtoiseen osaan viitattaessa yhtiö voi vapaasti valita asiat, joista se haluaa viestiä.

Digitaalista muutosta organisaatioissa on vielä entisestään kiihdyttänyt koronaviruspandemia. Tällä tilanteella ei kuitenkaan nähdä olleen suuria vaikutuksia tässä tutkimuksessa tarkasteltuun aineistoon, sillä aineisto koostui vuoden 2019 vuosikertomuksista. Osa käsitellyistä vuosikertomuksista kuitenkin mainitsi pandemiatilanteen, sillä tyypillisesti tietyn raportointivuoden julkaisut laaditaan seuraavan vuoden alkupuoliskon aikana. Mielenkiintoinen väylä uusille aihealueen tutkimuksille on tutkia pandemian vaikutuksia IT-viestintään. Etätöihin siirtyminen, yhteiskunnalliset rajoitukset ja asiakaskentän muutokset ovat johtaneet organisaatioissa suuriinkin toiminnan ja rakenteiden muutoksiin, joten tämän voitaisiin olettaa näkyvän myös IT-asioden viestinnässä.

Tämän lisäksi jatkotutkimuksena voitaisiin tarkastella, millaisia vaikutuksia IT-asioden näkymisellä vuosikertomuksissa on yhtiön arvostukseen. Vastaavia tutkimuksia on tehty useita, analysoiden vuosikertomuksen sisällön vaikutuksia yhtiön arvoon. Vaikuttaako se positiivisesti vai negatiivisesti arvioihin yhtiön arvosta ja tulevaisuuden näkymistä?

Luonteva tutkimussuunta olisi myös tarkastella sijoittajien ja muiden pörssiyrityksen tärkeiden sidosryhmien tarpeita vuosikertomusviestinnälle, jota ei käsitelty tässä tutkielmassa. Kyselyn tai haastattelun avulla toteutettu tutkimus toisi näkökulman viestinnän kohderyhmän tarpeisiin ja voisi tuottaa lisäarvoa vuosikertomusten toteuttajille sekä yrittäjöille.

Kolmantena tutkimuksellisenä suuntana esitetään vastaavan tutkimuksen toteuttamisen toisen pörssin yhtiöille, kuten toiselle Euroopan talousalueella toimivalle pörssille. Jos samanlainen tarkastelu toteutettaisiin toiseen pohjoismaahan, voitaisiin saada hyvä kokonaiskuva pohjoismaisten yritysten IT-viestinnästä tietyltä ajanjaksolta. Lisäksi ajallinen tarkastelu toisi uuden näkökulman aiheeseen. Tarkastelu, joka sisältäisi samanlaisin tutkimusmenetelmin toteutetun tutkimuksen toisen raportointivuoden vuosikertomuksiin tai useamman raportointivuoden vertailun keskenään, toisi selkeää lisäymmärrystä viestinnässä tapahtuneisiin muutoksiin.

Myös aiheen tarkastelu pörssiyrityksen näkökulmasta toisi mielenkiintoista syvyyttä tutkimukseen. Tämä voisi käsitellä muun muassa yhtiöiden vuosikertomuksen toteutusprosesseja ja malleja sekä yhtiöiden omia intressejä vuosikertomukselle ja sen sisällölle. Myös muiden kuin yhtiöiden vuosikertomusjulkaisujen tarkastelu laajentaisi tutkimuksen näkökulmaa. Miten esimerkiksi yhtiöt viestivät IT:stä yhtiön tiedotteissa tai sosiaalisessa mediassa? Sidosryhmäviestinnässä voitaisiin huomioida myös yhtiön sisäiset sidosryhmät, kuten työntekijät ja sisäinen viestintä. Nämä näkökulmat mahdollistaisivat rakentamaan parempia kehityssuuntia ja konkreettisia kehityskohtia organisaatioiden viestinnälle.

## LÄHTEET

Aaker, D. – Joachimsthaler, E. (2000) *Brand Leadership*. New York. The Free Press.

Andrews, K. R. (1987) *The Concept of Corporate Strategy*, 3. painos. Irwin.

Bharadwaj, A. – El Sawy, O. A. – Pavlou, P. A. – Venkatraman, N. (2013) Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights. *MIS Quarterly*, Vol. 37 (2), 471–482.

Bonsall, S. B. – Miller, B. P. (2017) The Impact of Narrative Disclosure Readability on Bond Ratings and the Cost of Debt. *Review of Accounting Studies*, Vol. 22 (2), 608–643

Brill, T. M. – Munoz, L. – Miller, R. J. (2019) Siri, Alexa, and other Digital Assistants: a study of Customer Satisfaction with Artificial Intelligence Applications. *Journal of Marketing Management*, Vol. 35(15–16), 1401–1436.

Brown, A. – Grant, G. (2005) Framing the Frameworks: A Review of It Governance Research, *Communications of the Association for Information Systems* Vol. 15 (1), 696–712.

Brown, C. V. – Magill, S. L. (1994) Alignment of the IS Functions with the Enterprise: Toward a Model of Antecedents. *MIS Quarterly*, Vol. 18 (4), 371–403.

Campbell, D.J. – Moore, G. – Shrives, P.J. (2006) Cross-sectional effects in community disclosure, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 19 (1), 96–114.

Celuch, K. – Murphy, G. – Callaway, S. (2007) More bang for your buck: Small firms and the importance of aligned information technology capabilities and strategic flexibility. *Journal of High Technology Management Research* Vol. 17 (2), 187–197.

- Courtis, J.K. (1998) Annual report readability variability: tests of the obfuscation hypothesis, *Accounting Auditing & Accountability Journal*, Vol. 11 (4), 459–471.
- D’Aveni, R. A. – MacMillan, I. C. (1990) Crisis and the Content of Managerial Communications: A Study of the Focus of Attention of Top Managers in Surviving and Failing Firms. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35 (4), 634–657.
- De Haes, S. – Van Grembergen, W. – Joshi, A. – Huygh, T. (2020) *Enterprise Governance of Information Technology: Achieving Alignment and Value in Digital Organizations*. Cham, Switzerland. Springer Nature Switzerland.
- De Haes, S. – Van Grembergen, W. (2009) An Exploratory Study into It Governance Implementations and Its Impact on Business/IT Alignment, *Information Systems Management* Vol. 26 (2), 123–137.
- De Haes, S. – Van Grembergen, W. (2004) IT governance and its mechanisms. *Information Systems Control Journal*. Vol. 1, 27–33.
- Eijkelenboom, E.V.A. – Nieuwesteeg, B.F.H. (2021) An analysis of cybersecurity in Dutch annual reports of listed companies, *Computer Law & Security Review*, Vol. 40, 105–513.
- Finanssivalvonta (2021a) Liikkeeseenlaskijan tiedonantovelvollisuus. <<https://www.finanssivalvonta.fi/paaomamarkkinat/liikkeeseenlaskijat-ja-sijoittajat/tiedonantovelvollisuus/>>, haettu 15.2.2021.
- Finanssivalvonta (2021b) ESEF –European Single Electronic Format – Eurooppalainen yhtenäinen sähköinen raportointimuoto listayhtiöille 2020 tilinpäätöksistä alkaen. <[https://www.finanssivalvonta.fi/paaomamarkkinat/liikkeeseenlaskijat-ja-sijoittajat/esef\\_xbrl/](https://www.finanssivalvonta.fi/paaomamarkkinat/liikkeeseenlaskijat-ja-sijoittajat/esef_xbrl/)>, haettu 15.2.2021.
- Gangadharan, G. – Murugesan, S. (2012) *Harnessing green IT principles and practices* 1. painos. John Wiley & Sons.



- Garefalakis, A. – Dimitras, A. – Floros, C. – Lemonakis, C. (2016) How narrative reporting changed the business world: providing a new measurement tool. *Corporate Ownership & Control*, Vol. 13 (4-2), 317–334.
- Gartner 3.10.2017 Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2018. <<https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2018/>>, haettu 11.3.2021.
- Gerow, J.E. – Thatcher, J.B. – Grover, V. (2015) Six Types of IT-Business Strategic Alignment: An investigation of the constructs and their measurement, *European Journal of Information Systems* Vol. 24 (5), 465–491.
- Geyt V. D. – Van Cauwenberge, P. – Bauwhede V. H. (2014) Does high-quality corporate communication reduce insider trading profitability?, *International Review of Law and Economics*, Volume 37, 1–14.
- Grant, R. M. (1996a) Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal* Vol. 17, 109–122.
- Grant, R. M. (1996b) Prospering in Dynamically-Competitive Enviroments: Organizational Capability as Knowledge Integration. *Organization Science* Vol. 7 (4), 375–387.
- Gromark, J. – Melin, F. (2011) The underlying dimensions of brand orientation and its impact on financial performance. *Journal of Brand Management*, Vol. 18 (6), 394–410.
- Guthrie, J. – Petty, R. - Yongvanich, K – Ricceri, F. (2004) Using content analysis as a research method to inquire into intellectual capital reporting. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5 (2), 282–293.
- Guthrie, J. – Petty, R. (2000) Intellectual capital: Australian annual reporting practices, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 (3), 241–251.

- Harvey Nash / KPMG CIO Survey (2020) <<https://www.hnkpmgciosurvey.com/8-things-you-need-to-know>>, haettu 9.2.2021.
- Henderson, J. – Venkatraman, N. (1993) Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations. *IBM Systems Journal*, Vol. 32 (1), 4–16.
- Hines, R. D. (1982) The Usefulness of Annual Reports: The Anomaly Between the Efficient Markets Hypothesis and Shareholder Surveys. *Accounting and Business Research*, Vol. 12, 296–309.
- IDC (2020) IDC's Global DataSphere Forecast Shows Continued Steady Growth in the Creation and Consumption of Data. <<https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS46286020>>, haettu 30.4.2021.
- Isohookana, Heli (2007) *Yrityksen markkinointiviestintä*. Sanoma Pro.
- Kakabadse, N. K. – Kakabadse, A. (2001) IS/IT Governance: Need for an integrated model. *Corporate Governance*, Vol. 1 (9), 9–11.
- Kappelman, L. – Johnson, V.L. – Maurer, C. – Guerra, K. – McLean, E. – Torres, R. – Snyder, M. – Kim, K. (2020) The 2019 sim it issues and trends study. *MIS Quarterly Executive* Vol. 19 (1), 69–104.
- Katz, D. – Kahn, R. L. (1978) *The social psychology of organizations*. New York. Wiley & Sons.
- Kielitoimiston sanakirja. Brändi. 2018. Helsinki: Kotimaisten kielten keskus. URN:NBN:fi:kotus-201434. Verkkojulkaisu HTML. Päivitettävä julkaisu. Päivitetty 6.6.2018, haettu 2.2.2021.
- Mäkelä, M. (2017) Trends in environmental performance reporting in the Finnish forest industry. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 142 (4), 1333–1346.

- Matt, C. – Hess, T. – Benlian, A. (2015) Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, Vol. 57 (5), 339–343.
- Miller, B. P. (2010) The Effects of Reporting Complexity on Small and Large Investor Trading. *The Accounting Review*, Vol. 85 (6), 2107–2143.
- Mintzberg, H. (1994) *The Rise and Fall of Strategic Planning*. New York: Free Press.
- Niskala, M. – Pretes, M. (1995) Environmental reporting in Finland: A note on the use of annual reports. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 20 (6), 457–466.
- O'Donovan, G. (2002) Environmental Sisclosures in the Annual Report. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. Vol. 15 (3), 344–371.
- Oh, W. – Pinsonneault, A. (2007) On the Assessment of the Strategic Value of Information Technologies: Conceptual and Analytical Approaches, *MIS Quarterly* Vol. 31 (2), 239–265.
- Patel, N.V. (2003) An emerging strategy for e-business IT Governance. W. Van Grembergen, *Strategies for Information Technology Governance*. Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Peterson, R. R. (2003) Information strategies and tactics for Information Technology governance. W. Van Grembergen (Ed.), *Strategies for Information Technology Governance*. Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Pohjola, Juha. (2019) *Brändin ilmeen johtaminen*. Alma Talent, Helsinki.
- Pratt, M. (2019) Definition: ICT (information and communications technology, or technologies). <<https://searchcio.techtarget.com/definition/ICT-information-and-communications-technology-or-technologies>>. Haettu 27.4.2021.
- Preston, A. – Wright, C. – Young, J. (1996) Imaging annual reports, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 21 (1), 113–137

- Ricci, F – Scafarto, V – Ferri, S – Tron, A. (2020) Value relevance of digitalization: The moderating role of corporate sustainability. An empirical study of Italian listed companies, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 276, 123–282.
- Rjiba, H. – Saadi, S. – Boubaker, S. – Ding, X. (2021) Annual report readability and the cost of equity capital. *Journal of Corporate Finance*, Vol. 67.
- Ryan, C. – Dunstan, K. – Brown, J. (2002) The value of Public Sector Annual Reports and Annual Reporting Awards in Organisational Legitimacy. *Accounting, Accountability and Performance*, Vol. 8 (1), 61–76.
- Sabherwal, R. – P. Kirs (1994) The Alignment Between Organizational Critical Success Factors and Information Technology Capability in Academic Institutions. *Decision Sciences* Vol. 25 (2), 301–330.
- Sabherwal, R. – Y. E. Chan (2001) Alignment Between Business and IS Strategies: A Study of Prospectors, Analyzers, and Defenders. *Information Systems Research*, Vol. 12 (1), 11–33.
- Sambamurthy, V. – Bharadwaj, A. – Grover, V. (2003) Shaping agility through digital options: Reconceptualizing the role of information technology in contemporary firms. *MIS Quarterly: Management Information Systems* Vol. 27 (2), 237–264.
- Sia, S. K. – Soh, C. – Weill, P. (2016) How DBS Bank Pursued a Digital Business Strategy, *MIS Quarterly Executive*, Vol. 15 (2), 105–121.
- Tallon P.P. – Mooney J.G. – Duddek M. (2020) Measuring the Business Value of IT. In: Lynn T. – Mooney J. – Rosati P. – Fox G. (eds) *Measuring the Business Value of Cloud Computing*. Palgrave Studies in Digital Business & Enabling Technologies. Palgrave Macmillan, Cham.

- Tan, H. – Wang, E. Y. – Zhou, B. (2015) How does readability influence investors' judgments? consistency of benchmark performance matters. *Accounting Review*, Vol. 90 (1), 371–393.
- Tarafdar, M. – Qrunfleh, S. (2009) IT-Business Alignment: A Two-Level Analysis. *Information Systems Management*, Vol. 26 (4), 338–349.
- Terho, Sampo (2009) *Strategian jäljillä*. Maanpuolustuskorkeakoulun julkaisu, Edita Prima Oy, Helsinki.
- Tivia (2015) Tietohallintojen johtaminen Suomessa – Tutkimusraportti. <[https://tivia.fi/wp-content/uploads/2014/03/THJ-tutkimusraportti\\_2015\\_www.pdf](https://tivia.fi/wp-content/uploads/2014/03/THJ-tutkimusraportti_2015_www.pdf)>
- Tuomi, J. – Sarajärvi, A. (2018) *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Uudistettu painos 1. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki
- Uyar, A. (2009) An analysis of graphic disclosure in annual reports: the case of Turkey, *Managerial Auditing Journal*, Vol. 24 (5), 423–44.
- Valtiovarainministeriö (2020) Valtiovarainministeriö valmistautuu arvopapereiden liikkeeseenlaskijoiden ESEF-tilinpäätösraportoinnin lykkäykseen. <[https://vm.fi/-/valtiovarainministerio-valmistautuu-arvopapereiden-liikkeeseenlaskijoiden-esef-tilinpaatosraportoinnin-lykkaykseen?languageId=fi\\_FI](https://vm.fi/-/valtiovarainministerio-valmistautuu-arvopapereiden-liikkeeseenlaskijoiden-esef-tilinpaatosraportoinnin-lykkaykseen?languageId=fi_FI)>, haettu 15.2.2021
- Van Grembergen, W. (2004) *Strategies for Information Technology Governance*, Idea Group Publishing, 2003.
- Venkatraman, N. (1999) *Valuing the IS Contribution to the Business*, Computer Sciences Corporation.
- Vuontisjärvi, T. (2006) Corporate social reporting in the European context and human resource disclosures: An analysis of Finnish companies. *Journal of Business Ethics*, Vol. 69 (4), 331–354.

- Webb, P. – Pollard, C. – Ridley, G. (2006) Attempting to define IT governance: Wisdom or folly? Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2006). Maui, Hawaii.
- Yuthas, K. – Rogers, R. – Dillard, J. F. (2002) Communicative action and corporate annual reports. *Journal of Business Ethics*, Vol. 41 (1–2), 141–157.